41.1342

Geschichte

der merkwürdigsten

Naturbegebenheiten

auf unserer Erde

von Christi Geburt bis auf gegenwärtige Zeiten

von

Johann Chrysostomus Cantor,
ehemaligen Benedictiner zu Banz.

Cantor.

II. Band.

Natur-
begeben-
heiten

Koburg und Leipzig,
bey J. C. D. Sinner, 1804.

44 g
J. n. 13068

Sr. Excellenz,

Herrn

Theodor Heinrich

des heil. röm. Reichs

Graf

Morawitzky,

des Johanniter- und heil. Georgenritterordens Großkreuz, Sr. Churfürstl. Durchlaucht von Pfalzbayern geheimer Staats- und Konferenzminister, dann dirigirender Minister des geistlichen geheimen Departements

gehorsamst gewidmet

von dem

Verfasser.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Inhalt.

Vorrede. Seite 1

I. Kapitel. Erdbeben in Kleinasien, im Jahre nach Christi Geburt 17. Ausbruch des Vesuvs, im Jahre 79. 9

II. Kapitel. Schreckliche Pestseuche in Italien und Deutschland, im Jahre 160. Ursprung und Natur dieses Uebels. Ursprung der Südersee, im Jahre 201. Erdbeben zu Antiochien und Neucäsarea, in den Jahren 342 und 343. 30

III. Kapitel. Erdbeben zu Nikomedien, im Jahre 358. Zu Jerusalem, im Jahre 363. Zu Alexandrien und in andern Ländern, im Jahre 365. Zu Nicäa und an andern Orten, in den Jahren 368 und 369. In Sicilien, im Jahre 373. In Syrien, im Jahre 458. 50

IV. Kapitel. Erdbeben in Frankreich, im Jahre 465. Zu Antiochien und in andern Orten, im Jahre 478. In

Syrien. Ausbruch des Vesuvs. Friesslands Ueberschwemmung, im Jahre 528. Pest in Italien und Bayern. Austritt der Tyber, im Jahre 530. Allgemeine Hungersnoth im Jahre 537. Erdbeben im Griechenlande, im Jahre 552. Pestseuche zu Constantinopel, im Jahre 558. Einsturz eines Berges an der Rhone in Frankreich, im Jahre 562. Einsturz des tauredunischen Berges in Burgund. Einfluß desselben auf den Genfersee, im Jahre 563. Erdbeben zu Antiochien, im Jahre 587. Ueberschwemmung Roms. Pest daselbst, im Jahre 589. Erdbeben und Pest in Italien, im Jahre 615. Jahrlange Pest zu Pavia und Constantinopel. Reichliche Erndte im Jahre 662. Pestseuche in Orient und in andern Orten, im Jahre 681. Merkwürdige Erscheinung eines neuen Eilandes auf dem egäischen Meere, im Jahre 716. Merkwürdiger Winter im Jahre 717. Erdbeben zu Constantinopel. Pest in Sicilien, Calabrien und im Griechenlande, im Jahre 740. S. 64

V. Kapitel. Erdbeben in Aegypten, im Jahre 742. Erdbeben in Syrien und Palästina, im Jahre 746. Erdbeben

in Syrien, im Jahre 750. Merkwürdiger Winter im Jahre 763. Erdbeben in Syrien. Dessen Vorboten zu Constantinopel, im Jahre 768. Dürrer Sommer im Jahre 772. Erdbeben zu Constantinopel. Austritt der Tyber zu Rom, im Jahre 789. Seltsame Witterung im Jahre 801. Folgen derselben. Witterung des Jahres 820. Harter Winter des Jahres 821. Merkwürdigkeiten des Jahres 822. Erdbeben in Aachen. Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 823. Kalter Winter im Jahre 824. Merkwürdige Erscheinung bey einem Hagelwetter in Frankreich, im Jahre 825. Kornregen im Jahre 828. Sturmwinde im Jahre 829. Bemerkenswerther Winter des Jahres 832. Erdbeben in Italien, im Jahre 847. Unerhörte Theurung und Hungersnoth in Deutschland, im Jahre 848. Erdbeben in Deutschland, im Jahre 858. Merkwürdiger Winter des Jahres 859. Harter Winter des Jahres 860. Heuschreckenzug nach Italien. Viehseuche in Sachsen, im Jahre 864. S. 84

VI. Kapitel. Merkwürdigkeiten des Jahres 865. Heuschreckenbesuch in Frank-

reich. Witterung im Jahre 870. Drückende Hitze des Sommers und Heuschrecken in Deutschland, im Jahre 872. Heuschrecken in Frankreich, im Jahre 873. Fürchterliche Pest in Deutschland, im Jahre 875. Wolkenbruch in Sachsen, im Jahre 876. Harter Winter des Jahres 881. Die welsche Sucht kömmt nach Frankreich und Deutschland. Heisser Sommer, Mehlthau und Hungersnoth in Deutschland, im Jahre 894. S. 103

VII. Kapitel. Erster Ausbruch des Kathlegiaa in Island, im Jahre 900. Pestseuche in Elsaß, Thüringen und Frankreich, in den Jahren 939, 942 und 955. Merkwürdiger Winter des Jahres 962. Heisser und schwüler Frühling des Jahres 968. Kalter und langer Winter des Jahres 976. Merkwürdiger Sommer des Jahres 983. Merkwürdigkeiten der Jahre 987 bis 989. Pestseuche in Sachsen, im Jahre 994. Erdbeben in Sachsen, im Jahre 997. Wirkung der großen Hitze in Meissen, im Jahre 999. Erster Ausbruch des Hekla in Island, im Jahre 1004. Pest in Italien und Deutschland, im Jahre 1006. Ueberschwem-

mung in Sachsen. Pest in Flandern, im Jahre 1009. Harter Winter. Erdbeben zu Lüneburg, im Jahre 1011. Sturmwinde, Ueberschwemmung, Erdbeben, im Jahre 1014. Donnerwetter, im Jahre 1016. Merkwürdiges Erdbeben zu Basel und Burgund, im Jahre 1021. Erdbeben in Thracien und Syrien, im Jahre 1034. Siebender Auswurf des Vesuvs, im Jahre 1036. S. 116

VIII. Kapitel. Trockener Sommer des Jahres 1036. Sturmwind und Ueberschwemmung in Tyrol, im Jahre 1039. Erstes Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1040. Sturmwinde, Ueberschwemmung, in den Jahren 1042 und 1043. Achte Eruption des Vesuvs, im Jahre 1049. Witterung des Jahres 1057 und 1063. Erdbeben zu Constantinopel, in Thracien und Kleinasien, im Jahre 1064. Kalter Winter in Böhmen, im Jahre 1065. Mißwachs und Hungersnoth in Meissen und Thüringen, im Jahre 1069. Grimmiger Winter im Jahre 1074. Erdbeben in England, im Jahre 1081; in Thüringen und Hessen, im Jahre 1088. Erscheinung unbekannter Insekten in Deutsch-

land, im Jahre 1091. Witterung des Jahres 1094. Einsturz eines Berges in Ungarn, im Jahre 1100. Erster Ausbruch des Hekla, im Jahre 1104. Kalter Winter dieses Jahres. Tiefer Schnee in den Niederlanden, im Jahre 1114. Erdbeben in der Lombardie, im Jahre 1117. Sturmwind in Böhmen, im Jahre 1119. Witterung des Jahres 1124. S. 133

IX. Kapitel. Wald- und Erdbrände des Jahres 1135. Erscheinung bey einem Sturmwinde zu Oldisleben in Thüringen, im Jahre 1136. Verderblicher Frost nach Pfingsten in Deutschland, im Jahre 1146. Witterung des Jahres 1150 in Deutschland. Erdbeben in Frankreich, im Jahre 1152. Langwieriger Schnee, im Jahre 1156. Donnerwetter im Winter des Jahres 1162. Merkwürdigkeiten des Jahres 1165. Erdbeben in Sicilien, im Jahre 1169. Erdbeben in Orient. Pestseuche in Deutschland, im Jahre 1170. 154

X. Kapitel. Zufällige Entdeckung der Silberbergwerke in Meissen, im Jahre 1171. Gelinder Winter des Jahres 1172. Witterung des Jahres 1174. Ueberaus heisser Sommer. Erdbeben

in Syrien und Sicilien, im Jahre 1175. Witterung des Jahres 1177. Winter des Jahres 1179. Erdbeben in Syrien, Jerusalem, Calabrien und Apulien, im Jahre 1182. Witterung in Deutschland, im Jahre 1184. Witterung des Jahres 1187. Ungewitter des Jahres 1191. Hitziger und trockener Sommer des Jahres 1194. Ueberschwemmung im Herzogthume Braunschweig, im Jahre 1195. Sturmwinde, Ueberschwemmungen ꝛc. im Jahre 1196. Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1199. Wolkenbruch in Meissen, im Jahre 1203. Erdbeben auf den barbarischen Küsten, im Jahre 1204. Witterung des Jahres 1210. Harter Winter des Jahres 1219. Vierter Ausbruch des Hekla, im Jahre 1222. Erdbeben zu Brixen, im Jahre 1226. Bemerkenswerther Winter des Jahres 1234. S. 180

XI. Kapitel. Erdbeben in Burgund, im Jahre 1241. Merkwürdige Erscheinung bey demselben Erdbeben in Deutschland und der Schweiz, im Jahre 1249. Entdeckung der Salzgruben in Polen, im Jahre 1252. Verderbender Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 1257.

Wolkenbruch in Sachsen, im Jahre 1265. Erzeugung des Meerbusens Dollar durch eine Ueberschwemmung, im Jahre 1271. Erscheinung der Wölfe in Franken. Anhaltendes Regenwetter im Jahre 1276. Wasserfluth in Gröningen und Ostfriesland, im Jahre 1277. Schneegestöber in Freysingen mitten im Sommer des Jahres 1280. Witterung des Jahres 1294. Erdbeben in Italien, im Jahre 1298. Schrecklicher Ausbruch des Hekla, im Jahre 1300. Merkwürdige Erscheinung bey einem Donnerwetter in der Grafschaft Mansfeld, im Jahre 1304. Kalter Winter des Jahres 1305. Ueberschwemmung Deutschlands, im Jahre 1306. Regnerische Witterung. Pest in Bayern, im Jahre 1310; in Deutschland, in den Jahren 1312 - 1315. Ueberschwemmung Hollands, im Jahre 1324. Heisser Sommer im Jahre 1330. Merkwürdigkeiten des Jahres 1333. Fruchtbarkeit des Jahres 1334. S. 203

XII. Kapitel. Heuschreckenzug nach Ungarn, Oesterreich, Bayern, Schwaben und Franken, im Jahre 1336. Erdbeben in Island, im Jahre 1339. Ueberschwemmung Wirzburgs, durch den

Austritt des Mayns, im Jahre 1344. Heuschreckenzug durch Afrika, im Jahre 1346. Schauderhafte Pestseuche in Europa. Erdbeben in Oesterreich und Ungarn, im Jahre 1348. Fortdauernde Pest in einigen Provinzen Deutschlands, in den Jahren 1349 und 1350. Erdbeben zu Basel und Straßburg, in den Jahren 1356 und 1357. Pest in Polen, im Jahre 1360. Wasserfluth zu Braunschweig, im Jahre 1366. Erdbeben in Thüringen, im Jahre 1368. Heuschreckenzug nach Frankreich und England, im Jahre 1374. Losreissung Flanderns von Seeland, durch eine Ueberschwemmung, im Jahre 1377. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1383, 1386 und 1389. Witterung des Jahres 1392. Erdbeben in Deutschland, im Jahre 1395. Frühe Erndte am Rheinstrome, im Jahre 1397. S. 225

XIII. Kapitel. Naturgeschichtliche Begebenheiten vom Jahre 1400 bis 1409. Ueberschwemmung und Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 1412. Entdeckung eines Bergwerks in St. Joachimsthal, im Jahre 1415. Warmer Winter im Jahre 1420. Entstehung einer Insel

in den Niederlanden, im Jahre 1421. Wolkenbruch bey Eisleben. Ueberschwemmung der Stadt Basel, im Jahre 1424. Erdbeben in Spanien, im Jahre 1427. Warme Witterung im Winter dieses Jahres. Ueberschwemmung in Sachsen, Böhmen und Thüringen, im Jahre 1432. Mäusefraß in Deutschland. Ueberschwemmung Spaniens, im Jahre 1434. Pest zu Basel, im Jahre 1439. Harter Winter des Jahres 1440. Erdbeben zu Schemnitz in Ungarn, im Jahre 1441. Naturgeschichtliche Begebenheiten in den Jahren 1442 - 1450. Kalter Winter des Jahres 1453. Erdbeben zu Neapel und an andern Orten, im Jahre 1458. Merkwürdiger Winter des Jahres 1459. Witterungsgeschichte der Jahre 1463, 1466 und 1468. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten des Jahres 1473. Heuschreckenzug nach Mähren, Polen und Schlesien, im Jahre 1475. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1476, 1477, 1478 und 1479. S. 245

XIV. Kapitel. Ueberschwemmungen zu Basel und Nürnberg, im Jahre 1480. Schlimme Witterung des Jahres 1481.

Folgen davon in den Jahren 1482, 1483 und 1484. Tiefer Schnee in Sachsen, im Jahre 1489. Naturgeschichtliche Begebenheiten in den Jahren 1490 bis 1500. Zwölfte Eruption des Vesuvs. Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1500. Raupenfraß in der Churmark Brandenburg, im Jahre 1502. Dürrer Sommer im Jahre 1503. Witterungsgeschichte der Jahre 1504 und 1505. Vermehrung der Raupen in Brandenburg, im Jahre 1506. Hagelschlag im Herzogthume Würtemberg, im Jahre 1507. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1508. Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1509. Erdbeben in Italien und Schwaben. Pest in Ungarn, im Jahre 1510. Erdbeben und Pest zu Constantinopel. Wolkenbruch bey Schneeberg, im Jahre 1511. Ueberschwemmung am Rhein, im Jahre 1512. Harter Winter des Jahres 1513. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1514 und 1517. Wolkenbruch zu Basel, im Jahre 1519. Witterung des Jahres 1520. S. 271

XV. Kapitel. Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1521. Erdbeben zu Granada; in

Italien und Neapel, im Jahre 1525. Dürrer Sommer des Jahres 1525. Grimmige Kälte in Rußland, im Jahre 1526. Pest in Italien und Deutschland, im Jahre 1528. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten des Jahres 1529. Verheerung Roms und der Niederlande, durch eine fürchterliche Ueberschwemmung, im Jahre 1530. Erdbeben zu Lisabon, im Jahre 1531. Raupenfraß in Pommern. Erdbeben in der Schweiz und in Italien. Pest in Deutschland, im Jahre 1533. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1534 und 1535. Witterung in den Jahren 1536 und 1537. Entstehung des Monte Nuovo durch ein Erdbeben, im Jahre 1538. Dürrer Sommer im Jahre 1540. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1541, 1542, 1543 und 1544. Merkwürdigkeiten der Jahre 1545 und 1551. Erdbeben in Sachsen, im Jahre 1552. S. 290

XVI. Kapitel. Wolkenbruch bey Blankenheim, im Jahre 1553. Witterung der Jahre 1554-1556. Dürrer Sommer des Jahres 1557. Schwefelregen in Sachsen, im Jahre 1558. Merkwür-

würdiges Donnerwetter im Jahre 1559. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1560 und 1561. Harter Winter des Jahres 1564. Naturhistorische Merkwürdigkeit des Jahres 1565. Zweymalige Ueberschwemmung Salzburgs, im Jahre 1567. Erdbeben in Brabant, im Jahre 1569. Erdbeben in Chili. Kornregen im Salzburgischen. Ueberschwemmung in Holland und den Niederlanden. Erdbeben zu Ferrara, im Jahre 1570. Erdbeben in Inspruck. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1571. Pest in Polen, im Jahre 1572. Ueberschwemmung am Schneeberg, im Jahre 1573. Pest und Erdbeben zu Basel, im Jahre 1576. Ueberschwemmung in Thüringen und Hessen, im Jahre 1579. Erdbeben in den Niederlanden. Pest in ganz Europa, im Jahre 1580. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1583. S. 308

XVII. Kapitel. Erdbeben in Ungarn. Erdbeben zu Aelen in der Schweiz, im Jahre 1585. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1586. Harte Fröste des Jahres 1587. Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1590. Erdbeben

auf der Insel St. Michael, im Jahre 1591. Mehlregen im Anhält'schen, im Jahre 1597. Raupenfraß bey Nürnberg. Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1599. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1600 - 1604. Erdbeben zu Wirzburg, im Jahre 1607. Grimmige Kälte des Jahres 1608. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1609 - 1612. Erdbeben zu Neusol in Ungarn, im Jahre 1613. Erdbeben zu Tercera, im Jahre 1614. Ueberschwemmung in Geldern und Catalonien, im Jahre 1617. Erdfall zu Plürs, im Jahre 1618. S. 330

XVIII. Kapitel. Pestseuche in Cairo. Erdbeben bey Frankfurt am Mayn. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1691. Erdbeben in Deutschland, im Jahre 1620. Witterung des Jahres 1621. Bemerkenswerther Winter des Jahres 1622. Erdbeben in Deutschland. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1623. Erdbeben zu Argenta. Entzündung des thüringer Waldes, im Jahre 1624. Erdbeben zwischen Ebermannstadt und Gaisseldorf, im Bambergischen. Schreckliches Ungewitter zu Limburg. Pest in

London. Heuschreckenbesuch in Ober-
ungarn, Siebenbürgen und Polen.
Ueberschwemmung zu Stralsund und
Travemünde. Hagelschlag in Holland
im Jahre 1625. Erdbeben zu Worms
und in Calabrien. Ueberschwemmung
in Spanien und Italien, im Jahre
1626. Erdbeben zu Manila und in
Apulien. Ueberschwemmung in Ita-
lien und andern Orten, im Jahre
1627. Erdbeben auf der Insel St.
Michael und zu Mecklenburg. Ueber-
schwemmung in Spanien, im Jahre
1628. Erdbeben in Apulien, im
Jahre 1629. Erdbeben zu Mecca.
Pest in Italien. Sturmwind in Nie-
dersachsen, im Jahre 1630. Drey-
zehnter Auswurf des Vesuvs. Ge-
frierung der Hudsons-Bay, im Jahre
1631. S. 353

XIX. Kapitel. Erdbeben zu Arienzo,
im Jahre 1632. Erdbeben in Sici-
lien. Pest in Schlesien und Deutsch-
land. Ueberschwemmung in Italien,
im Jahre 1633. Erdbeben jenseits
London. Pest in Bayern, im Jahre
1634. Erdbeben zu Messina, im
Jahre 1635. Naturhistorische Merk-
würdigkeiten des Jahres 1636. Rau-

penfraß zu Tangermünde. Erdbeben in Calabrien. Erdbeben zu Chichester in England, im Jahre 1638. Erdbeben in den Niederlanden. Wolkenbruch bey Stuttgard, im Jahre 1640. Erdbeben in Persien, im Jahre 1641. Erdbeben in der Lombardie und zu Turin. Hagelschlag zu Basel, im Jahre 1642. Erdbeben in der Grafschaft Nizza, im Jahre 1644. Erdbeben zu Manila. Sturmwind in der Schweiz, im Jahre 1645. Erdbeben zu Manila und auf der Insel Machian; zu Constantinopel und zu Livorno, im Jahre 1646. Steinregen bey Ollmütz, im Jahre 1647. Erdbeben zu Zeng in Dalmatien. Sturmwind in Hamburg, Dännemark, Bremen und Pommern, im Jahre 1648. S. 381

XX. Kapitel. Erdbeben zu Messina. Wolkenbruch in der Gegend von Altorf, im Jahre 1649. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1650. Erdbeben zu Peru und Chili, in Amerika, im Jahre 1651. Harter Winter des Jahres 1652. Erdbeben zu Smirna, Fajenza und Cesena, im Jahre 1653. Erdbeben zu Wien und im Königreiche Neapel, im Jahre 1654.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1655. Erdbeben zu Xansi, Basel, Tripoli, Lima und Callao, im Jahre 1656. Erdbeben in der Gegend von Bremen, zu Salerno in Italien, zu Neapel, in Calabrien, und zu Touraine in Frankreich, im Jahre 1657. Erdbeben auf der Insel Malta, zu Chili, Cephalonien und Harlingen, im Jahre 1658. Vierzehnter Ausbruch des Vesuvs, im Jahre 1660. Erdbeben zu Chamaqui in Persien, im Jahre 1663. Tödtlicher Wind zu Bassara, im Jahre 1665. Erdbeben zu Ragusa in Dalmatien und in andern Orten, im Jahre 1667. Verheerender Ausbruch des Aetna, im Jahre 1669. Untergang der Insel Stanichio im Archipelagus, im Jahre 1672. Schwefelregen in der Schweiz, im Jahre 1677. Erdbeben in der Schweiz, im Jahre 1678. Erdbeben zu Malaga, im Jahre 1680. Erdbeben im Peruanischen. Funfzehnte Eruption des Vesuvs. Ueberschwemmung im Bambergischen, im Jahre 1682. Ausbruch des Aetna, im Jahre 1683. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1684. Verwüstungen durch

unterirdisches Feuer, im Jahre 1685. S. 402

XXI. Kapitel. Erscheinung einer Feuerkugel zu Leipzig, im Jahre 1686. Erdbeben zu Smirna, im Jahre 1688. Schrecklicher Orkan auf Jamaika, im Jahre 1692. Ausbruch des Aetna, des Feuerspeyers auf Sorka, und des Hekla auf Island, im Jahre 1693. Erdbeben zu Bologna in Italien. Zerstörende Wirkung einer Schneelavine im Thale Madia, im Jahre 1695. Erdbeben zu Manila, Java und Schwetitz in Croatien, im Jahre 1699. 435

Geschichte

der merkwürdigsten

Naturbegebenheiten

auf unserer Erde.

II. Band.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Die gütige Aufnahme, mit welcher das Publikum die Erscheinung meines ersten Theils beehrt hat, flößt mir auch Vertrauen auf seine Nachsicht ein, wenn ich, ehe ich zur chronologisch-historischen Aufzählung der, die Geschichte der merkwürdigsten Naturbegebenheiten auf unserer Erde betreffenden Thatsachen schreite, zuvor noch ein paar Worte über unsere Mutter Erde selbst spreche. Zwar gaben sich die Menschen schon in alten Zeiten Mühe, die Naturerscheinungen auf der Erde zu beobachten und zu erklären, und manches erklärten sie auch damals

schon richtig. Aber man findet doch dagegen in den Schriften der Naturforscher älterer Zeiten noch viel Unerwiesenes, Willkührlichangenommenes und Unrichtiges. Man urtheile selbst, ob nicht die Kenntniß der Erde so lang immer noch sehr mangelhaft bleiben mußte, als man nur eine Halbkugel derselben, und zwar die, auf welcher Europa, Asia und Afrika liegt, kannte, und als selbst verschiedene Gegenden dieser Halbkugel noch sehr unbekannt waren. Indessen haben in den zulezt verflossenen Jahrhunderten die zu Wasser und zu Lande in den verschiedenen Theilen und Gegenden der Erde von gelehrten Naturforschern unternommenen Reisen und verschiedene sehr nüzliche Werkzeuge und Instrumente, die man erfand, ganz ausserordentlich viel dazu beygetragen, daß man jezt im Stande ist, die Erde und die Gegenstände und Erscheinungen auf derselben richtiger kennen zu lernen. Dagegen kennt man in den neuern Zeiten manche Gegenden gar nicht mehr, die den Alten bekannt waren, *) und

---

*) So erstreckte sich z. B. das alte Schweden oder Scandien vom Eismeer bis nach Oresund, und von den norwegischen Felsen bis an die Ostsee. Es war ein sehr großes Land,

mehrere mögen vielleicht auf immer unentdeckt bleiben. Dieß gilt besonders von Afrika, das, wie Strabo erzählt, seiner bunten Oberfläche wegen, von Lucius Piso mit einer Leopardenhaut verglichen worden.

In einer Reihe von Jahrhunderten hat die Veränderung der Winde (die jezt den Sand westwärs anhäufen, und oft die Verdecke der Schiffe auf Cap Blanco und Cap Bojador damit bestreuen) die Veränderung des Dunstkreises, in Rücksicht der Erzeugung des Thaues und der veränderte Lauf des Wassers, wodurch alle Quellen versiegen und neue entspringen, einen weit mächtigern Einfluß auf die Oberflä-

---

dessen Küsten von Vorgebirgen, Erdzungen, Inseln und Klippen umgeben waren, das auch im Innern eine Menge Flüsse und Landseen hatte; dabey war es voller Wälder und Gebirge, auch damals weit mehr wie jezt von Inseln und Holmen durchschnitten. Man kann sagen, daß die Zeit, in einer Reihe von Jahrhunderten, unter diesem nördlichsten Himmel vielleicht mehr Veränderungen, wie in irgend einer andern Erdregion, erzeugt hat. (J. W. von Archenholz, Gesch. Gustavs Wasa. 1r Th. S. 7. Tübingen 1801. 8.)

che der Erde in Afrika, als in irgend einem andern Lande. Unter diejenigen Inseln, von denen man nichts mehr weiß, rechnet man Ammonika, die wegen der Verehrung des Jupiter Ammon, der daselbst unter der Gestalt eines Widders angebetet wurde, so berühmt war. *) Von den nützlichen Werkzeugen und Instrumenten, deren Erfindung in den zuletzt verflossenen Jahrhunderten sehr dazu beygetragen hat, die Menschen mit dem, was zu der Erde gehört, bekannter zu machen, und richtige Urtheile über Naturgegenstände und Naturerscheinungen zu befördern, will ich hier nur einige anführen, die gerade zu meinem Zwecke führen.

---

*) Hier genossen nämlich die Ammonikaner in Haynen, durch welche die Sonnenstrahlen nicht dringen konnten, eine beständige Kühle und einen ewigen Frühling. Sie lebten im Angesichte des Oceans von blendend weissem Sande, der sie von der übrigen Welt trennte, in Hütten, die in den Wäldern zerstreut lagen, und wo Wasserströme das üppigste Wachsthum unterhielten. (Hist. und philos. Skizze der Entdeckung und Niederlassungen der Europäer in Nord- und Westafrika, am Ende des 18ten Jahrhunderts. Aus dem Engl. übers. von C. Et. S. 39. Bremen 1802.)

Durch die in der Mitte des siebenden Jahrhunderts erfolgte Erfindung der Luftpumpe ist die richtige Kenntniß der Luft, welche die Erde umgiebt, und eben dadurch die richtige Kenntniß verschiedener Naturbegebenheiten, sehr befördert worden. Ohne die Luftpumpe würden wir so manches Phänomen in der Natur nicht erklären können. Vielen Nutzen leistet auch bey vielen gelehrten Beobachtungen der Naturbegebenheiten das Thermometer, durch welches die Grade der Wärme angegeben werden, und welches in der ersten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts erfunden wurde; desgleichen das etwas später erfundene Barometer, wodurch die Größe des Drucks der Luft bestimmt wird. Wichtig für die Naturlehre war überdieß die Erfindung der Elektrisirmaschine; denn die Versuche mit derselben geben uns viel Licht über gewisse Naturerscheinungen. — Ueberhaupt würde der, welcher Gelegenheit hätte, einen vollständigen physikalischen Apparat unserer Zeiten, oder eine Sammlung aller solcher Werkzeuge, Maschinen und Instrumente, deren sich in unsern Tagen gelehrte Naturforscher bey ihren physikalischen Versuchen bedienen, mit den Werkzeugen und Instrumenten, die, ich will nicht sagen, in den Zeiten der Griechen und Römer, sondern nur et-

wa vor 300 Jahren von Naturforschern gebraucht wurden, zu vergleichen, leicht auch hierbey einsehen, daß die jetzigen Naturforscher viel mehr wissen können, und im Stande sind, richtiger über Naturgegenstände und Naturerscheinungen zu urtheilen, als diejenigen, welche in ältern Zeiten lebten. (Walther, Betrachtungen über die Natur, 2ter Theil, S. 18. Weimar 1800.) Das stete Streben so vieler gelehrten Gesellschaften, die Naturgeschichte unseres Erdballs, seine Entstehung und Beschaffenheit zu erklären, und die gütige Mittheilung ihrer Urtheile darüber erweckte auch in mir den Entschluß, den Erfolg meiner Forschungen dem Publikum mitzutheilen; und da ich eine kurze Uebersicht der merkwürdigsten und auf die Bildung unserer Erde einflußreichsten Erscheinungen, in einem eigenen Werke zusammengedrängt, bisher noch vermißte, so entschloß ich mich, aufgefordert von der königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen und andern Gelehrten, um so eher zur baldigen Herausgabe eines Werkes, das eben die Erscheinungen von der Art möglichst kurz enthielte, um dem wahren sachverständigen Naturforscher einige Zeit zu ersparen, die er auf das verhaßte Nachsuchen verwenden müßte.

Man erwarte aber von mir kein glänzendes System, das auf ungewisse Voraussetzungen gebaut, von keinen allgemeinen Beweisgründen unterstützt, höchstens nur für das Land, in welchem ich lebe, brauchbar wäre, und bald von selbst einstürzen würde, wenn man es auf eine allgemeine Theorie anwenden wollte. Nein, ich werde nicht als neuer Schöpfer der Erde, eigenmächtig ihr Wesen und ihre Gestalt geben, und ihr die Weise ihrer Entstehung selbst vorschreiben, wie so viele blos spekulative Philosophen und die ruhigen Beobachter, die ihnen gefolgt sind, thaten, sondern aus den Naturbegebenheiten, die sich in verschiedenen Ländern nur seit 1800 Jahren auf unserer Erde zugetragen haben, nach geschehener Darstellung derselben, einige wichtige Resultate ziehen, die uns über die Entstehung und Bildung unserer Erde nicht so ganz im Dunkeln lassen möchten. Alle Hypothesen über diesen Gegenstand werden ja täglich durch neue Beobachtungen der Reisenden widerlegt, und es treten neue Theorien an ihre Stelle. Indessen wird es nicht ohne Nutzen gewesen seyn, in meinem ersten Theil einen Abriß der vornehmsten bisherigen Systeme über die Entstehung unserer Erde geliefert zu haben.

Die Vergleichungen, die sich unter ihnen anstellen lassen, geben besser zu erkennen, was man von einem jedem System zu halten habe. Und eine solche Abschilderung, verbunden mit der Geographie mehrerer Länder, und besonders der vornehmsten Gebirge, ihrer Richtungen und des Zusammenhanges, der zwischen ihnen Statt findet, kann für den Liebhaber der Naturgeschichte nicht anders als wichtig seyn.

Der Verfasser.

Erstes Kapitel.

§. 1.

Erdbeben in Kleinasien im Jahre nach Christi Geburt 17. Ausbruch des Vesuvs im Jahre 79.

Die Dürftigkeit der Denkmähler und das Stillschweigen der Geschichtschreiber, in Hinsicht der Naturbegebenheiten, die sich in den ersten Zeitaltern der Welt auf unserer Erdoberfläche ereignet haben müssen, hemmt fast jeden Schritt des Forschers, und ihm bleibt, ausser bald mehr, bald minder wahrscheinlichen Vermuthungen und Schlüssen, beynahe nichts übrig. Allein von der Zeit an, wo Tacitus, Plinius, Strabo u. a. m. als Geschichtschreiber auftraten, ist es um gar keine Muthmassungen und ungewisse Begebenheiten mehr zu thun. Von diesem Zeitraume an haben wir die allerzuverlässigsten und umständlichsten Nachrichten, in Betreff merkwürdiger Naturphänomene, die auf die gegenwärtige Beschaffenheit unseres Erdkörpers den entscheidendsten und folgereichsten Einfluß hatten.

§. 2.

Das erste Erdbeben, dessen die Geschichte erwähnt, richtete in Griechenland, im Jahre der Welt 3503, große Verwüstungen an. Strabo erzählt, daß unweit Sidon, in Phönicien, eine ganze Stadt verschüttet worden sey. Bey diesem Erdbeben, das in ganz Syrien und in ganz Euboa verspürt wurde, trockneten die arethusischen Brunnen aus, und erst nach einigen Tagen, sagt er, bekamen wir wieder Wasser u. s. w. 33 Jahre vorher soll die schöne und große Stadt Catanea, mit allen umhergelegenen Orten, durch einen fürchterlichen Ausbruch des Aetna gänzlich verwüstet worden seyn. Schrecklicher aber als alle diese und ähnliche Verheerungen war das Erdbeben, welches sich im Jahr Christi 17 in Kleinasien, unter der Regierung des Augustus, zutrug. In einer Nacht zerstörte es dreyzehn große Städte, unter welchen Ephesus, Sardus und Philadelphia die vornehmsten waren. Seine Wirkung äußerte sich zu gleicher Zeit in einem Kreise, der 300 Meilen im Durchmesser hatte; die Berge wurden dabey umgestürzt, der Lauf der Flüsse verändert und die Quellen zugedeckt. Tacitus giebt uns sowohl von diesem erschrecklichen Erdbeben, als von dem, das sich noch nicht funfzig Jahre hernach, unter der Regierung des Tiberius, ereignete, die aus-

führlichsten Nachrichten, die selbst aus den Berichten an beyde Kaiser und an den Senat gezogen sind, und man erkennt daraus die weite Erstreckung der großen Verwüstung dieser erstaunlichen Erdbeben. *) Er berichtet, was sowohl Augustus als Tiberius zur Unterstützung der dadurch elend gemachten Einwohner dieser Länder gethan haben, und beurtheilt beyder Kaiser Betragen gegeneinander. Auch Plinius (Nat. hist. L. I. c. 84.) giebt uns hievon Nachricht. Aber sonderbar ist es, daß er bey diesem Erdbeben keines Feuerausbruches gedenket, da er doch so gerne sich öfters der Verunstaltung seiner Werke dadnrch schuldig machte, daß er lieber Volksmährchen in solche aufnehmen,

---

*) Die mathematische Berechnung, die William Stuckeley über dieses Erdbeben (1r Th. §. 62.) anstellt, scheint in der That sehr viel Willkührliches zu haben. Ein kleiner Umstand kann leicht das ganze Gebäude von diesem zusammen werfen, wie z. B. jener wäre, daß doch wohl die Erde nicht eine durchaus ununterbrochene Masse vorstellet, sondern ihre verschiedenen Höhlen und Gänge habe, wodurch dann auch geschieht, daß bey Erdbeben nie eine so ungeheure Masse, sondern nur hie und da, stückweise, so wie bey Unterminirungen geschieht, die Erde zerplatzet.

Der Verf.

als den mindesten Umstand übergehen wollte. Indessen stimmen die Zeugnisse des Phlegon, Dionysius, des Areopagiten, Lucians, des Märtyrers, Tertullians und anderer mehr, mit der Angabe des Tacitus (L. II. Annal.) vollkommen überein. Und wie ließe sich auch die weite Ausdehnung des obigen Erdbebens bloß durch die Wirkung der expansiven Luft erklären, ohne daß man die andern unterirdischen Phänomene zu Hülfe nimmt? — (J. L. Christ, Gesch. unseres Erdkörpers, S. 153 ꝛc. Gehlers physikalisches Wörterbuch, 2r Theil, S. 5. D'Inarre Gedanken über vulkanischen Erdbeben ꝛc. S. 39.)

§. 3.

Ausbruch des Vesuvs im Jahr Christi 79.

Bis jezt nennt die Geschichte hauptsächlich drey Ausbrüche dieses Vulkans, die sich durch fürchterliche Größe, durch eine grausenerweckende Erhabenheit und durch eine gewisse Majestät und Pracht in ihren Verwüstungen, vor allen andern auszeichnen. Wahrscheinlich werden diese dereinst auch selbst in der großen Geschichte dieses Berges, wenn die Zeit das Andenken an die kleinen Feuerwerke, die er zur Unterstützung der Zeitungsschreiber und Journalisten zuweilen abbrennen läßt, längst wird verwischt haben, noch als Hauptbestimmungspunkte für den großen Gang die-

ses Naturwerks zu seinem endlichen Zweck stehen bleiben. Der erste ist der, durch welchen im 79sten Jahre des ersten christlichen Jahrhunderts, am 24. August, der ältere Plinius umkam, und Herkulanum und Pompeji, *) welche Städte erst 16

*) Es ist hier anzumerken, daß die ausführliche Beschreibung, die uns Plinius der Jüngere von diesem Ausbruche hinterließ, den Irrthum der gemeinen Meynung in ein helles Licht setzt, als sey Stabiä bey dem nämlichen Ausbruche untergegangen, durch welchen Herkulanum und Pompeji verschüttet wurden. Es ist ausgemacht, daß Sylla diese Stadt lange vorher im Bundsgenossenkriege verwüstet habe. Herkulanum, welches viel älter und beträchtlicher war, erlitt, so wie Pompeji, ohngefähr 16 Jahre vorher große Unfälle. Beyde hatten sich noch nicht wieder erholt, als sie endlich unter Asche und Schwefel verschwanden. Die ausgeworfene schwarzgraue mit Bimsstein und Kalksteinstücken untermengte Asche soll damals die Sonne verdunkelt haben, und bis Rom, ja bis Syrien und Aegypten, geflogen seyn. Jedermann kennt die Geschichte ihrer neuerlichen Wiederentdeckung, weiß, wie viele Denkmahler man daselbst fand, die zur Erweiterung der Kenntnisse des Alterthums, und besonders der römischen Künste, beytrugen. Nur wäre zu wünschen, daß ein in der Naturlehre und Naturgeschichte sattsam geübter Mann

Jahre vorher, im Jahre 63, durch ein fürchterliches Erdbeben erschüttert worden, gänzlich verschüttet wurden; der zweyte, der vom December 1631, wobey die See so zurücktrat, daß der Hafen von Neapel wie vertrocknet da lag; und der dritte, der vom Junius 1794. Wir wollen den ersten etwas weitläuftiger beschreiben. Plinius, der jüngere, der Vetter des ältern Plinius, von Verona, der in diesem Ausbruche sein Leben verlohr, hat uns in seinen Briefen (L. VI. Epist. 20.) die Geschichte des Ausbruches und des Todes seines Vetters hinterlassen. Lesern, die nicht eben so bekannt mit diesem Schriftsteller sind, wird es nicht unangenehm seyn, seine Beschreibung davon hier eingerückt zu finden.

§. 4.

Plinius, seiner Mutter Bruder, kommandirte die Flotte zu Misenum. —

---

sich die Mühe nicht verdrießen lassen möchte, auch die mancherley Materien zu untersuchen, woraus dieses Erdreich bis zur Tiefe von 60 Fuß bestanden, und zugleich auf die Anordnung und Lage dieser Materien, auf die Veränderungen, welche sie hervorgebracht und selbst erlitten, auf den Strich, den sie gehalten, und auf den Grad der Härte, die sie angenommen haben u. s. w. seine ganze Aufmerksamkeit zu richten.

Der Verf.

Man hinterbrachte ihm, daß sich eine ungeheure Wolke (wie man hernach merkte, vom Vesuv aus) sehen ließ. Ihre Gestalt glich einem langen Stamme, und breitete sich oben in straubigte Aeste aus. Er nahm seine Schreibtafel und gieng zu Schiffe. Sein Schiff wurde mit Asche und verbrannten Steinen bedeckt, das Meer schäumte und das Ufer fieng schon an, durch die vom Berge herabstürzenden Bruchstücke, unzugänglich zu werden. — Nachdem er sich ein wenig bedacht, ob er umkehren wollte, (denn Steine und Asche waren heiß, und Lärm und Anblick fürchterlich), so rief endlich der kühne Mann: Glück hilft dem Kühnen! und ließ nach Stabiä zu seinem Freunde Pomponius steuern. *) Stabiä lag etwas über

*) Mehr als ein sehr neues Beyspiel ließ sich hievon anführen. Aber ohne mich von meinem Gegenstande zu entfernen, scheint mir Plinius, als er ruhig und freywillig unter einem entflammten Luftkreise den Gefahren muthvoll entgegen schiffte, und mit seiner Schreibtafel in der Hand das schreckliche Schauspiel, das den Augen sich darzustellen vermag, beobachtet, vielleicht nicht weniger der Bewunderung würdig zu seyn, als Carl XII. mit dem Feuer der Bomben umgeben und ohne Erschütterung, beschäftigt, seinem Sekretär einen Brief in die Feder zu sagen. Was hindert uns denn, eben so zu

drey Stunden vom Vesuv. Dort traf er seinen Freund zitternd an. Desto beherzter war er, aß, und war heiter, wie sonst. Indessen brachen hohe Flammen des Vesuvs durch die schwarze Nacht. Aber Plinius, um Muth zu machen, sagte: es brennten einsame Dörfer, die die Bauern aus Angst verlassen und im Tumulte verwahrloset hätten.

§. 5.

Endlich legte er sich zu Bette und schlief ruhig. Aber der Hof, wo er durchgehen mußte, war schon so hoch mit Asche und Bimssteinen bedeckt, daß er etwas später nicht mehr würde haben durchkommen können. Man weckte ihn. Es tobte Erdbeben, und die Häuser wurden beynahe aus dem Grunde gehoben. Im Freyen war Todesgefahr von heissem Aschenregen und fallenden Steinen. Endlich wählte man den sichersten Weg, bedeckte den Kopf mit Kissen und Pol-

---

sagen: der unerschrockene Plinius, als der unerschrockene Held? Dieß kömmt wohl daher, weil meistens nur der große Haufe ehrenvolle Beynamen, so wie Spottnamen ertheilt und bestätiget, weil die meisten den Werth der Tapferkeit, nur wenige aber den Werth der Kühnheit schätzen können.

Der Verf.

ſtern, brach mit Fackeln, (ob es gleich anderwärts heller Tag war) durch eine ſchwarze Nacht von Aſche hindurch, und gieng nach dem Geſtade, um zu ſehen, ob man ſich auf dem Meere retten könnte. Aber das Meer war wild und ſchäumend. Da legte ſich Plinius auf eine hingeworfene Bettdecke, (wahrſcheinlich drückte ihn der Dampf,) und trank etlichemal kaltes Waſſer. Jezt trieben Flammen und ein vor ihnen hergehender Schwefelgeruch die Andern in die Flucht und ihn vom Bette auf. Er ſtand auf, von zween Sklaven geſtützt, und fiel den Augenblick todt zur Erde nieder. Wahrſcheinlich hatte ihn der Dampf erſtickt, denn ſeine Bruſt war ſchwach. Nachdem es wieder Tag wurde, (dieß geſchah erſt drey Tage hernach) ſuchte man ihn auf, denn die Sklaven hatten ihn im Schrecken verlaſſen, und fand ſeinen Körper unverſehrt, von Anſehen mehr einem Schlafenden gleich, als einem Verblichenen.

§. 6.

Indeſſen war der jüngere Plinius, der damals nur 18 Jahre alt war, mit ſeiner Mutter zu Miſenum, eine ganze Strecke weiter vom Veſuv. In der Nacht wurde das Erdbeben, das ſchon viele Tage gewüthet hatte, heftiger. Seine Mutter ſtürzte in ſeine Kammer, ihn aufzuwecken. Er erhub ſich und gieng mit ihr hinab in den

Hof. Hier wartete er die Stöſſe ab, ſetzte ſich endlich mit ſeiner Mutter auf die Erde und las ruhig im Livius. Schon war es ſieben Uhr des Morgens, und noch ſchien nur ein mattes dämmerndes Licht. So ſehr verhüllte ein dünner Aſchenregen den Tag. Schon waren die umliegenden Häuſer zerrüttet, und die Gefahr des Einſturzes wurde in ihrem engen Hofe immer größer, und jezt erſt fiel es ihnen ein, aus der Stadt zu gehen. Sie giengen, und das erſchrockene Volk ſtürzte ſich hinter ihnen her. Hier erfuhren ſie neue Wunder, neue Angſt. Die Wagen, die ſie hinaus hatten fahren laſſen, wurden auf ebenem Felde dergeſtalt hin und her geworfen, daß ſie nicht einmal, von Steinen unterſtützt, auf einem Flecke ſtehen blieben. Ueberdieß ſchäumte das Meer, ſchien ſich über ſich ſelbſt herzuwälzen, und durch die Erderſchütterung gleichſam von ſeinen Ufern zurückgeſtoſſen zu werden. Und in der That war das Ufer größer geworden, und viele Seethiere waren auf dem trocknen Strande ſitzen geblieben. Auf der andern Seite bärſtete eine ſchwarze ſchreckliche Wolke, hauchte Feuer, ſchoß zackigte, blitzähnliche Strahlen, und ließ lange Flammen fahren. *)

---

*) Dieß ſcheinen vulkaniſche Blitze geweſen zu ſeyn, die Aetna und Veſuv noch immer

Nicht lange hernach stieg diese Wolke zur Erde herab und bedeckte das Meer. Sie umhüllte und verbarg die Insel Caprea und entzog das Vorgebirge Misenum ihren Augen.

§. 7.

Hierauf bat, ermahnte, befahl meine Mutter mir, zu entfliehen, so gut ich könnte, fährt der jüngere Plinius fort, denn ich sey noch jung, sie, als eine alte Person, sey es nicht vermögend, und wollte gern sterben, wenn sie nur nicht Ursache an meinem Tode wäre. Ich wollte nicht anders, antwortete ich, als mit ihr zugleich gerettet seyn. Hierauf ergriff ich ihre Hand und nöthigte sie, fortzueilen. Sie folgte mit Mühe, und machte sich Vorwürfe, daß sie mich aufhielte. Schon fiel Asche auf uns; doch noch nicht viel; ich sah mich um, ein dicker, schwarzer Dampf, gerade hinter uns, ergoß sich wie ein Strom auf die Erde, und folgte uns nach. Laßt uns auf die Seite gehen, sagte ich, da wir noch sehen können, damit wir nicht auf der

---

werfen. Vielleicht entzündeten sie den Schwefeldampf, und verursachten die Flammen; oder vielleicht waren dieselben elektrische Erscheinungen.

Der Verf.

Straße von der zudrängenden Menge in der Dunkelheit zertreten werden. Wir hatten uns kaum entfernt, als eine Finsterniß einbrach, nicht wie die Finsterniß einer wolkigten Nacht, oder wenn der Mond nicht scheint, sondern wie in einem verschlossenen Zimmer, wenn das Licht ausgelöscht ist. Man hörte nichts als Heulen der Weiber, Winseln der Kinder, Geschrey der Männer. Einige schryen nach ihren Eltern, einige nach ihren Kindern, andere nach ihren Männern, und erkannten sich nur an der Stimme. Einige beklagten ihr eigenes Schicksal, andere das Schicksal ihrer Verwandten. Verschiedene wünschten sich den Tod aus Furcht vor dem Tode. Viele flehten den Beystand der Götter an, noch mehrere aber glaubten, daß keine Götter mehr wären, und erklärten diese Nacht für die ewige letzte Nacht der Welt. Andere vermehrten die wirkliche Gefahr durch eingebildete und falsche Schrecken. Etliche behaupteten, es sey zu Misenum, Misenum sey eingestürzt, Misenum brenne. Es war falsch, und doch fanden sie Glauben.

§. 8.

Es ward ein wenig helle. Aber dieses schien uns nicht den Tag, sondern die Annäherung des Feuers zu verkündigen. Und doch war das Feuer weit genug von uns. Auf's

neue brach die Finsterniß herein, auf's neue dichte Asche. Wir mußten sie oft abschütteln, sonst hätten wir unter ihrer Last erliegen müssen. Endlich verdünnte sich diese Nacht. Bald erschien wahrer Tag, die Sonne ließ sich blicken, aber rauchriggelb, wie bey einer Finsterniß. Alles erschien jezt unseren noch zitternden Augen verändert, und mit hoher Asche, wie mit Schnee überdeckt. Wir giengen nach Misenum zurück, erholten uns ein wenig wieder, und brachten die Nacht zwischen Furcht und Hoffnung zu. Das Erdbeben dauerte fort, und die Meisten vermehrten ihre eigene und Anderer Angst und Noth noch durch schreckhafte Prophezeihungen. Wir, die wir schon so viele Gefahren überstanden, hatten dennoch keinen Gedanken abzureisen, bis wir Nachricht von meinem Onkel hätten u. s. w. (Skizzen von Italien 1789, S. 127 ꝛc.)

§. 9.

Hier ein ausgemaltes Bild eines der schrecklichsten Ausbrüche Vesuvs. — *)

---

*) Dio Kassius macht eine fürchterliche Beschreibung von diesem Ausbruche des Vesuvs. Er soll die Asche und den Schwefeldampf in solcher Menge und mit einer solchen Gewalt ausgespyen haben, daß beydes bis nach Rom, und sogar über die mittel-

Dennoch wohnen Menschen an seinem gefährlichen Fuße, und lassen sich durch alle Schrecknisse, die sein alltägliches Dampfen ununterbrochen ahnden läßt, nicht bewegen, fortzuziehen. So sehr fesseln reizende Gegenden und das süße Vaterland. — Wenn in Misenum, das eine so ansehnliche Weite vom Vesuv entfernt war, die Asche schon so dicht lag, so kann man sich leicht vorstellen, wie dicke sie in Stabiä, das nur etwa drey Stunden davon war, liegen mußte, und wie dicke folgends in Pompeji, das noch näher, und in Herkulanum, das kaum zwey Stunden davon lag. Und in der That sagt auch Dellatorre, (Geschichte des Vesuvs, aus dem Ital. von Lichtenberg, Altenburg, bey Richter, 1783, S. 100.) daß man beym Ausgraben dieser Stadt fand, daß sie mit einer Masse, von ohngefähr funfzig Ellen Dicke, ganz überdeckt sey, ausgenommen das Theater, wo die Masse etwas dünner aufliegt. Diese Masse, die, allem Anschein nach, durch nachfolgende Lavaströme erhöht worden ist, hat das ganze Herkulanum wie ein Stück überzogen. Sie sieht glänzend und grau aus, und hat, durch

---

ländische See, bis nach Afrika und Aegypten, geschleudert worden sey.

Der Verf.

Wasser und Feuchtigkeit eine feste Beschaffenheit bekommen, doch so, daß sie ganz leicht mit Hammer und Meisel zu bearbeiten ist, und alsdann zerfällt sie in Pulver. Eben diese Masse, durch ein Vergrößerungsglas betrachtet, scheint eine salzigte, mit schwarzen und glänzenden metallischen oder mineralischen Theilen vermischte Materie zu seyn. Sie fiel wahrscheinlich im Anfange in Aschen- oder Pulvergestalt herab, und lagerte sich auf das Theater und die Häuser Herkulanums noch ganz heiß, daher sieht man die Thürpfosten, die ausgegraben wurden, in Kohle verwandelt. Die Asche, die Herkulanum bedeckte, muß weich gewesen seyn; denn eine Statue, die Hamilton (Betracht. über die Vulkane, Berlin 1773, S. 118.) ausgraben sah, hatte einen Abdruck ihres Gesichtes zurückgelassen. — Doch ich eile nun weiter nach Pompeji.

§. 10.

Hier verfuhr der Vesuv weit grausamer. Ein großer Theil der Stadt saß beym Schauspiele. Auf einmal brach dichte Asche herein, und brachte in ihrem Gefolge Bimsstein, Stücken Lava und ausgebrannte Kohlen mit, wovon einige, die man vor etwa 20 Jahren ausgrub, bis auf acht Pfunde wiegen. Bey einem solchen Steinhagel war

es nun natürlich, daß sich Niemand in's Freye wagen wollte. Der größte Theil blieb in ein geheimnißvolles Stillschweigen versenkt, in Angst und Todesschrecken, zwischen seinen vier Wänden. Nur die Kühnsten und Mannhaftesten entrannen der Stadt und dem Begräbnisse bey lebendigen Leibe. Alle übrigen wurden lebendig begraben; daher fand man auch in vielen aufgegrabenen Häusern Menschengerippe, die Fingerringe und Ohrengehänge und Armbänder von Gold anhatten. (Les antiquités d'Herculanum avec leurs explications en françois, par M. David, 11 Bände, à Paris.)

§. 11.

Uebrigens muß das Erdbeben hier so gar sehr nicht gewüthet haben, denn die Häuser stehen noch alle, und sind nicht über den Haufen geworfen, wie sonst bey Erdbeben geschieht. — Weil Herkulanum gerade unter Portici liegt, so hat man, nachdem man das beste von Alterthümern ausgegraben und nach Portici gebracht hatte, dasselbe bis auf das Theater meist wieder verschüttet. Pompeji hingegen ist nur von einer Lage Tufa von 5 oder 6 Ellen überschüttet, deswegen hat man es mit leichterer Mühe, als Herkulanum, jezt beynahe ganz wieder aufgedeckt, so daß man in die Straßen und in die Häuser dieser alten römischen Stadt

gehen kann. Viele von diesen Häusern sieht man mit hellen Farben, als blau, gelb u. s. w. gemalt, die noch so frisch sind, als wären sie noch neu. Sie sind von einer Lava gebaut, die uralt aussieht, und also beweist, wie lange schon vor 1824 Jahren, da Pompeji verschüttet wurde, der Vesuv gebrannt hat. *)

§. 12.

Aus den beyden verschütteten Städten, Herkulanum und Pompeji, (Stabiä liegt noch vernachläßigt) hat man sehr artige Alterthümer ausgegraben: Schön gearbeitete Tische und Stühle, Opfergeräthe und anderen Hausrath, vorzüglich eine sehr niedlich gearbeitete Nachtlampe mit vielen kleinen Figuren und Verzierungen. Ferner Kleider und Manuscripte in lateinischer Sprache hin und wieder zu Kohlen gebrannt. Der König von Neapel hat die ganze Sammlung seiner ausgegrabenen Alterthümer in Kupfer stechen lassen,

---

*) Und sonach wäre also die Meynung der meisten Geschichtschreiber widerlegt, welche vom Berge Vesuv behaupten, daß er vor Zeiten nicht entzündet gewesen sey, sondern erst zur Zeit des siebenden Consulats, des Titus Vespasianus und des Flavius Domitianus, zu brennen angefangen habe.

Der Verf.

und sie in Folio an viele auswärtige Höfe zum Geschenk versandt. Ein Exemplar von dieser Kupfersammlung bewahrt man in Leipzig auf der Universitätsbibliothek. Zu bedauern ist es, daß beym Nachgraben der Stadt Herkulanum kein in der Naturgeschichte und Naturlehre sattsam geübter Mann sich die Mühe gab, die mancherley Materien zu untersuchen, woraus dieses Erdreich, bis zu sechszig Fuß tief, bestanden, und zugleich auf die Anordnung und Lage dieser Materien, auf die Veränderungen, welche sie hervorgebracht und selbst erlitten, auf den Strich, den sie gehalten, und auf den Grad der Härte, die sie angenommen haben u. s. w. seine ganze Aufmerksamkeit zu richten. — Einige Naturforscher glauben, daß Herkulanum und Pompeji nicht mit Lava, die alles verwüstet hätte, sondern mit warmer schlammichter Asche seyen überschüttet worden, und zum Beweise ihrer Behauptung führen sie an, daß alle Körper derselben mit einer Materie umwickelt sind, welche sich nach ihren Formen gemodelt hat. Indessen bemerkt man, daß diese Materie in ihren innern Bestandtheilen zu Herkulanum nicht die nämliche ist, wie zu Pompeji. Von beyden hatte man nichts als die Sage ihres ehemaligen Daseyns, und man zankte sich über ihre Lage, als der Fürst von Elboeuf, der im Jahre 1713 in Portici nachgraben ließ, Ueberreste aus dem Alterthume entdeckte, die all-

mählig zur Entdeckung von Herkulanum führten. Allein diese Arbeiten wurden unterbrochen, bis im Jahre 1736 der König Don Carlos sie wieder vorzunehmen und fortzusetzen befahl.

§. 13.

Zu dieser Bemerkung füge ich noch folgende:

1) Daß die Asche, unter welcher Herkulanum begraben lag, sich zu Tuff verhärtet hatte, indessen diejenige über Pompeji gröber und verbundener geblieben ist.

2) Daß Herkulanum wenigstens 60, ja an einigen Orten 112 Fuß unter der heutigen Oberfläche des Bodens begraben lag, und daß man, um zu dieser Tiefe hinzudringen, Schichten von vulkanischen Materien und Pflanzenerde durchgraben mußte. *)

*) Aus dieser Stadt, die man vom Herkules erbaut zu seyn glaubt, war der berühmte Maler Zeuxes gebürtig. (J. Sianda allgemeine Welt- und Kirchengeschichte, 1r Theil, S. 194.) Nach der Erzählung des Dionys von Halikarnaß scheint diese Stadt bereits in dem entferntesten Alterthume existirt zu haben, und von den Osciern, Kumenern und den ältesten Völkern nacheinander besessen worden zu seyn. Was mit

3) Daß Pompeji ganz aufgedeckt liegt, und man, wie ich schon anzeigte, in dessen Hauptstraße spaziren gehen kann. Unter andern Denkmählern findet man daselbst einen Tempel der Isis, und ein großes Gebäude mit Zimmern, welche Soldaten zur Wohnung mögen gedient haben. In einem Theile des Tempels waren noch Gerippe von Priestern, und einige andere, wahrscheinlich von Soldaten, in Casernen. (Mentele System der alten und neuen Erdbeschreibung aller Völker und Zeiten, Neuital. a. d. Franz. übers., Winterthur 1788, S. 311.) Nach J. Ludw. Gottfried, Hist. chron. T. I. p. 333, fiel dieser fürchterliche Ausbruch des Vesuvs den 2ten November vor. *)

Gewißheit gesagt werden kann, ist, daß die Römer sich in diesem Theile Italiens 293 Jahre vor Christi Geburt niedergelassen, und besonders Herkulanum in Besitz genommen hatten, welches sogar unter die römischen Kolonien mit gezählt wurde. Den Beweis hievon liefert eine Ueberschrift, die man daselbst dem Prätor der Stadt, L. Manutius Concessanus, errichtet hatte, und welche in den Gegenden von Herkulanum gefunden worden ist. (Neapel und Sicilien, ein Auszug aus Voyage pittoresque de Naples et Sicile, de Mr. de Non, 3r Theil, S. 2-5. Gotha 1791. 8.)

*) Seneka, der zur Zeit dieser Begebenheit gelebt hatte, giebt in seinen Quaest. natural.

§. 14.

Seit der fürchterlichen und merkwürdigen Eruption vom J. 79 scheinen die 5 oder 6 Ausbrüche, die zu verschiedenen Zeiten darauf erfolgten, und von welchen die damaligen Geschichtschreiber, Dio, Cassidor, Prokop von Cäsarea u. a. m., Meldung thaten, nichts Auffallendes in ihrem Gefolge gehabt zu haben. Sie haben alle viel Aehnlichkeit mit einander, und keine übertraf die erstere an Wirkungen, die sich im J. 79 zutrug. Die merkwürdigsten werde ich an dem Orte anführen, wo sie die chronologische Ordnung erwartet.

VI. 1. den 5. Febr., als den Tag der Zerstörung, an, und läßt zur nämlichen Zeit den Regulus und Virginius als Consuln regieren. Dieser nämliche Schriftsteller läßt die Städte Herkulanum und Pompeji unter Nero's Regierung fast gänzlich zerstören, 16 Jahre darauf aber durch einen Ausbruch des Vesuvs erst unter vulkanische Asche begraben.

Der Verf.

Zweytes Kapitel.

Schreckliche Pestseuche in Italien und Deutschland, im Jahre 160 nach Christi Geburt. Ursprung und Natur dieses Uebels. Ursprung der Südersee im Jahre 201. Erdbeben zu Antiochien und Neucäsarea in den Jahren 342 und 343.

§. 15.

Schreckliche Pestseuche in Italien und Deutschland, im Jahre 160 nach Christi Geburt.

In diesem Jahre wurde Italien mit der Pest heimgesucht, die sich, nach der Meynung einiger Chronikenschreiber, aus Afrika dahinzog, und sich bald bis an den Rheinstrom erstreckte. Sie raffte beynahe die Hälfte dieses fruchtbaren Landes hinweg, und die Folge davon war, daß es, aus Mangel des gehöri-

gen Anbaues, wenige Jahre nachher einer menschenleeren Wüste glich. *)

§. 16.

Ursprung und Natur der Pestseuche.

Die Pest ist unstreitig die fürchterlichste unter allen Krankheiten, denen die Menschen unterworfen sind. Sie führt zugleich so was beschimpfendes bey sich, daß keine Nation eingestehen will, sie komme ursprünglich aus ihrem Lande her. Die Aegypter behaupten, sie werde ihnen von der Barbarey, Syrien und Griechenlande zugeführt. Konstantinopel leitet die seinige aus Aegypten her. Die physischen Ursachen anzugeben, woher die Pest eigentlich entsteht, scheint mir ein überaus schweres Unternehmen zu seyn. Alle Theorien, die man zeithero in dieser Rücksicht aufgestellt hat, und die zum Theil von Leuten herrühren, die allerdings hierüber etwas Befriedigendes erwarten ließen, halten nicht Stich. Sie stehen mit den Erfahrungen, welche dießfalls an Ort und Stelle gemacht werden, in offenbaren Wider-

---

*) Eine ausführlichere Beschreibung dieser Pestseuche findet man in J. P. Ludewig Script. rer. germ. T. II. p. 138, wo es unter andern heißt: Lues graviſſima — totam Italiam vaſtavit, ita, ut paſſim villae, agri, oppida ſine cultore et habitatore deſerta, in ruinas ſylvasque conceſſerint.

spruche. Dieß geht so weit, daß oft von dem, was zu Konstantinopel oder einem andern Orte sehr gegründet seyn mag, zu Cairo gerade das Gegentheil Statt findet. Ueberhaupt ist in dieser ganzen Naturerscheinung so viel Widersprechendes, daß der unbefangene Wahrheitsforscher freyes Feld vor sich sieht, allerley nützliche Betrachtungen anzustellen.

§. 17.

1) Man findet sowohl in ältern als neuern Schriften eine Menge Gründe angeführt, die zum Beweis dienen sollen, daß Aegypten eigentlich das Land sey, wo diese Krankheit ihren Ursprung genommen habe. Es ist oft und vielfältig behauptet worden, das alljährlich sich ereignende Austreten des Nilstroms habe die Folge, daß allemal in den Sümpfen und tief liegenden Gegenden eine große Quantität Wasser und Schlamm zurück bleibe, die endlich in Fäulniß übergehe, und die Luft anstecke, woraus natürlicher Weise die Pest entstehe. Diese Hypothese setzt offenbar eine Verpestung der Luft voraus. Wenn dieß wahr wäre, so fragt sich: wie es doch zugehe, daß alle die, welche sich von wirklich inficirten Personen ganz absondern, von der Pest verschont werden, da sie doch dieselbe Luft athmen, wie jene? Noch nie sind sie auf den Einfall gekommen, die Luft zu reinigen, und eben so wenig können

nen

nen sie derselben den Zugang versperren; im Gegentheile suchen sie dieselbe, so viel möglich, zu genießen, weswegen sie sogar mehrere Nächte hindurch auf den Dächern ihrer Behausungen in freyer Luft schlafen; denn vom Februar an bis zum Ende des Junius hat man in Aegypten fast immer trockene Witterung, und dieß ist gerade die Zeit, wo die Pest, wenn sie dort einmal zum Ausbruch kömmt, am heftigsten wüthet. Man sollte doch bedenken, daß die Luft, wenn sie wirklich inficirt wäre, durch so viele tausend Menschen, welche täglich darin erkranken und den Geist aufgeben, nicht nur nicht gereinigt, sondern noch weit mehr inficirt werden müßte. Doch das stärkste Argument, wodurch obige Behauptung widerlegt wird, ist dieß, daß das Nilwasser die Eigenschaften, welche man ihm zuschreibt, gar nicht hat, und niemals in Fäulniß geräth. (John Antes Esq. Bemerkungen über Aegypten, aus dem Englischen, S. 58 ꝛc. Weimar 1801. 8.)

§. 18.

2) Andere sind der Meynung, die Pest rühre bloß von der Unreinlichkeit her, deren man die Türken gemeiniglich beschuldigt. Dieß setzt ebenfalls voraus, daß die Luft verpestet werde, welches aber aus oberwähnten Gründen falsch ist. Ueberhaupt handelt man sehr

ungerecht, wenn man die Türken ein schmutziges, unsauberes Volk nennt. Sie sind gerade das Gegentheil, besonders die, welche zur bessern Gattung gehören, und überaus viel auf Reinlichkeit halten. Selbst das gemeine Volk darf dieselbe, zufolge seiner Religionsvorschriften, nicht ganz aus der Acht lassen.

§. 19.

Einige Schriftsteller vermuthen, an Entstehung der Pest sey bloß der Chalige, oder der durch Cairo geführte Kanal Schuld. Gewiß ist, daß das wenige Wasser, welches nach der Ueberschwemmung in diesem Kanal zurückbleibt, durchaus in Fäulniß geräth, weil man aus den daran stoßenden Häusern allen Unflath hineinwirft, und zugleich eine große Anzahl Abtritte daselbst angebracht sind. Dieß verursacht natürlicherweise einige Monate hindurch einen unerträglichen Gestank, und hat zugleich die Folge, daß alles in den Häusern befindliche Gold und Silber in kurzer Zeit schwarz wird. Wenn man aber vorgiebt, daß dadurch die Luft mit der Pest inficirt werde, so ist dieß eine Behauptung, womit die Bemerkungen, welche ich weiter oben anführte, nicht übereinstimmen. Noch ein stärkeres Argument dagegen kann man am angezeigten Orte (§. 17.) nachlesen.

§. 20.

Die Kennzeichen der Pest sind, so wie ihre Wirkungen, ausserordentlich verschieden und mannigfaltig. Am wirksamsten scheint die Infection zu seyn, wenn sie zuerst in einem Lande ausbricht; denn von denen, die um diese Zeit inficirt werden, kommen nur wenige mit dem Leben davon. Einige gehen noch zehn bis zwölf Tage umher, ehe sie den Geist aufgeben; andere sind in wenig Stunden des Todes; noch andere, die sich dem Anscheine nach ganz wohl befinden, fallen plötzlich um, und bleiben auf der Stelle todt. Nach ihrem Absterben kommen dann erst die Kennzeichen der Pest zum Vorschein. Diese bestehen in Beulen, welche sich in den Achselgruben und weichen Theilen des Unterleibes festsetzen; auch zeigen sich hie und da schwarzrothe Flecken, oder sogenannte Karfunkel, an den Schenkeln u. s. w. Wenn die Beulen aufbrechen, und viel Materie herausgeht, gelangen die Patienten gemeiniglich zur Genesung. Vorausgesetzt, daß sie eine starke Natur haben. Dieß ereignet sich oft, besonders, wenn die Infektion allgemach nachläßt. Die Patienten klagen gemeiniglich über fürchterliche Hitze, und sagen: es sey nicht anders, als ob sie am ganzen Körper brennten. In Aegypten weiß man immer die Zeit sehr genau zu bestimmen, wo die Pest ihre Endschaft erreichen wird; denn sie pflegt sel-

ten länger zu dauern, als bis zum 24. Junius. Die natürliche Ursache, warum die Pest zu dieser Zeit aufhört, ist die überaus große Hitze. Das fahrenheitsche Thermometer steht alsdann, im Schatten, gewöhnlich auf 90 bis 92 Grad.

§. 21.

Konstantinopel mag wohl selten, oder nie, ganz von der Pest befreyt seyn. Auch können die Einwohner von Konstantinopel, Smyrna und andern türkischen Städten, den Zeitpunkt, wo diese Krankheit nachlassen werde, bey weitem nicht so zuverlässig bestimmen, wie die Aegypter. Dieß rührt vermuthlich daher, daß dort keine so starke und anhaltende Hitze herrscht, wie in dem Lande, welches letztere bewohnen. An allen jenen Orten, besonders aber am erstgenannten, scheint es, als wenn eine durchdringende Kälte das wirksamste Mittel wäre, der Wuth dieser Krankheit Einhalt zu thun; doch vermag sie dieselbe nicht ganz zu unterdrücken, wie zu Cairo die Hitze. Daß dort die Kälte dieselbe Wirkung thut, wie hier die Hitze, ist abermals eine von den Naturerscheinungen, die sich nicht leicht erklären lassen.

§. 22.

Am stärksten wüthet die Pest unter den gemeinen Leuten. Hieran ist mancherley

Schuld, hauptsächlich dieß, daß sie viel dümmer und abergläubischer sind, als die vornehmern. Sie glauben, daß Jedem sein Schicksal unabänderlich an die Stirn geschrieben sey, und halten es daher für thöricht, sich eines Verwahrungsmittels gegen die Pest zu bedienen. Da es ihnen gewöhnlich an Kleidungsstücken fehlt, so nehmen sie keinen Anstand, von denen Gebrauch zu machen, die ihren so eben an der Pest verstorbenen Cameraden gehörten. Hierzu kömmt noch der Umstand, daß sie meistens sehr enge bey einander wohnen. *) Man hat in der Türkey,

---

*) Eines der größten Verkürzungsmittel des menschlichen Lebens, sagt Herr Hufeland in seiner Kunst, das menschliche Leben zu verlängern, und die vorzüglichste Quelle einer alles dahin raffenden Pestseuche ist: das Zusammenwohnen der Menschen in großen Städten. Fürchterlich ist das Uebergewicht, das die Mortalität derselben in den Todtenlisten hat. In Wien, Berlin, Paris, London, Cairo, Amsterdam und Constantinopel stirbt der 20ste bis 23ste Mensch, während daß rund herum auf dem Lande nur der 30ste oder 40ste stirbt. Rousseau hat vollkommen recht, wenn er sagt: Der Mensch ist unter allen Thieren am wenigsten dazu gemacht, in großen Haufen zusammen zu leben. Sein Athem ist tödtlich für seine Mitgeschöpfe, und dieß

insonderheit aber in Aegypten, die Bemerkung gemacht, daß Leute von 70 und mehreren Jahren nicht so leicht angesteckt werden, und daß noch ältere Greise es gar nicht zu fürchten haben. Junge, robuste Personen sind in dieser Rücksicht der meisten Gefahr ausgesetzt.

§. 23.

Man hat Nachrichten, daß die Pest niemals in Ostindien, China und in andern Provinzen erlebt worden ist; folglich scheint

---

gilt eben sowohl im eigentlichen als im figürlichen Sinne. Die Feuchtigkeit, oder, wie man's gewöhnlich nennt, die Dickheit der Luft, ist es nicht allein, was sie so schädlich macht, sondern die Animalisation, die sie durch so viele auf einander gehäufte Menschen bekömmt. Man kann höchstens viermal die nämliche Luft einathmen, so wird sie durch den Menschen selbst aus dem schönsten Erhaltungsmittel des Lebens in das tödtlichste Gift verwandelt. Nun denke man sich die Luft an einem so ungeheuren Orte; hier ist es physisch unmöglich, daß einer, der in der Mitte wohnt, einen Athemzug der Luft thun sollte, die nicht schon kurz vorher in der Lunge eines andern verweilt hätte. Dieß giebt eine allgemein schleichende Vergiftung, die nothwendig die Lebensdauer im Ganzen verkürzen muß u. s. w.

dieß schnelle und größte Uebel entweder mit gewissen Erdstrichen näher verwandt zu seyn, oder es ist, wie Samuel Halle, (Magie, 3r Th. S. 330.) glaubt, eine Folge der Moralität; denn es würden die Winde die Pestausflüsse der Luft bald nach andere Länder hinüber wehen. Boyle schrieb den Dünsten der Bergwerke, die, wie man weiß, den umherwachsenden Pflanzen schädlich sind, (Ant. Dorn, das Schädliche der projektirten Glashütte in den Weiden zu Bamberg, 1802.) gefährliche Wirkungen zu. Mezeray leitete die fürchterliche Pest, die 1346 Frankreich traf, von einem Erddampfe her. Gemeiniglich hat man in den Witterungen, so vor der Pest vorangegangen, eine große Dürre, anhaltende Südwinde, angemerkt. Die ursprüngliche Entstehung der Pest, von deren Zeitpunkt uns jedoch aus jenen entfernten Zeitaltern genaue und zuverlässige Nachrichten mangeln, setzt wahrscheinlich eine Combination gewisser Umstände voraus, die vielleicht, während eines Zeitraums von Jahrtausenden, nie wieder auf dieselbe Art zusammen treffen. Auch kann es vielleicht Länder geben, deren Lage von der Art ist, daß in denselben eine solche Combination gar nicht Statt finden kann; wiewohl sie übrigens der Infektion, die aus andern Ländern dahin gebracht wird, allerdings unterworfen sind. Dieß ist ein Erfahrungssatz, der sich gewissermassen auf jedes Land anwenden läßt.

Unter den Römern brach einst eine fürchterliche Krankheit aus, die darin bestand, daß mehrere tausend Menschen sich todt nießten. So äußerten sich hie und da andere, sowohl vorher, als nachher, ganz unbekannte Krankheiten, rafften mehrere Menschen hinweg, und verschwanden wieder, weil das Zusammentreffen der Umstände, oder vielleicht der besondere Umstand, der diese besondere Krankheit veranlaßte, nie wieder auf dieselbe Art eintrat. So verhielt es sich mit der Schwitzkrankheit in England und andern Ländern. *) Auf eben die Art können die Pocken, die Masern, und andere dergleichen ansteckende Krankheiten, ursprünglich entstanden seyn, auch noch dermalen durch das Zusammentreffen ähnlicher Umstände in andern Ländern

---

*) Man verschloß die Fenster und Thüren, und erhielt durch Einheitzen eine fürchterliche Glut im Zimmer. Diese unvernünftige diätetische Behandlung tödtete weit mehr Menschen, als die Krankheit selbst. Man glaubte, die Erhaltung des Lebens in Brechen und Schwitzen (so wie vor nicht gar langer Zeit in Aderlassen und Purgiren) gefunden zu haben, und statt zu sagen: wie befinden sie sich? fragte man einander: wie schwitzen sie? (Hufeland, 1r Th. S. 5. Reichsanzeiger, J. 1802. Nr. 232. Etwas über den Mißbrauch der Brech- und Purgirmittel.)

entstehen, und durch das Berühren u. s. w. fortgepflanzt werden. So können auch in der Folge noch andere Krankheiten und Seuchen, wovon wir dermalen gar keinen Begriff haben, zum Ausbruch kommen, ohne daß man deswegen nöthig hat, sie als Wunder zu betrachten.

§. 24.

Was die Heilungsart dieses fürchterlichen Uebels, so wie die Verwahrungsmittel gegen dasselbe, betrifft, so liegt dieß auffer meiner Sphäre, denn dieß ist die Sache der Aerzte. Blos auf das Unternehmen eines Wundarztes in der russischen Armee, Samoilowitz, welcher über tausend Personen die fürchterliche Seuche der Pest, nach Art der Blattern, inokulirt, und sie glücklich durchgebracht hat, will ich schlüßlich noch aufmerksam machen. Nach seiner Behauptung sind sie nunmehr von der Ansteckung sicher. Sein Mittel gegen die Pest ist das allereinfachste. Es bestehet dasselbe bloß im Reiben des Körpers mit Eisstücken. Auf diese Art hat er sich selbst dreymal davon geheilet, als er von der Pest befallen war. Es entsteht dabey die Frage: Wirkt hier das Reiben mit dem Eise, als einem gefrornen Wasser, oder Leiter der elektrischen unordentlichen Hitze im Blute, die Fieberhitze abzukühlen? Denn in dem Geschäfte des Elektrisirens scheint ein großer Grad von Hitze und

ein großer Grad von Frost lebhaft aufeinander zu wirken. Ein mit Eis geriebener ganzer Menschenkörper wird dadurch von seiner übermäßigen Elektricität befreyt. Eis hat keine fixe Luft bey sich, und wer viel geschmolzenes Eiswasser trinkt, bekömmt Kröpfe; vielleicht zieht das Reiben mit Eis die im angesteckten Blut verflüchtigte und faulgewordene fixe Luft unserer Säfte durch die Kälte an die Schweißlöcher hervor, und giebt der Lunge eine gesunde, kalte Luft einzuathmen. So viel ist gewiß, daß die Kälte ein Mittel gegen alle Fäulniß sey. — Ich für meine Person glaube ganz gewiß, daß, wenn es möglich wäre, allen Nationen und allen Individuen, woraus diese Nationen bestehen, begreiflich zu machen, wie nöthig es sey, eine strenge Quarantäne zu halten, und wenn man zugleich alles, was von der Pest inficirt ist, vernichten könnte, daß, sage ich, diese fürchterliche Seuche, wie so manche andere ansteckende Krankheit, ganz aus der Welt verbannt werden würde. *) Mehrere Maasregeln gegen die Pest kommen in Halle Magie, 3r Th. S. 332, vor.

---

*) Das Quarantänhalten von 40 Tagen ist für Waaren, die gelüftet werden müssen, zu kurz, wenn man sie nicht zugleich mit Essig räuchert, und für Menschen zu lang, da das Pestgift schnell, und schon innerhalb 7 Tagen zu wirken pflegt.

Der Verf.

§. 25.

Ursprung der Süderſee im Jahre 201 durch eine große Ueberſchwemmung.

So weit die Geſchichte des niederländiſchen Bodens in die Vorzeit reicht, iſt die große Ueberſchwemmung, die in dieſem Jahre ſich ereignete, eine der merkwürdigſten und folgenreichſten geweſen. Sie erzeugte den Meerbuſen, den man den Süderſee nennt, und verſchlang einen beträchtlichen wohlangebauten Strich Landes mit ſeinen Bewohnern. Viele Stellen dieſes Süderſees und ehemaligen feſten Landes ſind daher noch ſehr ſeicht. Eine dieſer Untiefen, z. B. iſt in der Gegend, wo der Y in dieſen See fällt, und den Schiffern, welche von Amſterdam nach den Texel wollen, und dann dieſe Gegend nothwendig paſſiren müſſen, unter dem verhaßten Namen, des Pampus, ſehr bekannt iſt. Große Schiffe müſſen jedesmal mit Hülfe des in Amſterdam erfundenen Kameels über dieſe Untiefen fortgeſchafft werden. *)

---

*) Dieſes Kameel beſteht eigentlich aus zwey beſondern breiten Schiffshälften, deren jede auf der einen Seite etwas einwärts gebogen gebaut iſt, ſo daß dieſe Seite an das zu lichtende Schiff anpaßt. Wenn nun das Kameel an dem Orte ſeiner Beſtimmung

§. 26.

Wichtig sind die Veränderungen, die auf und mit unserem Erdkörper durch Fluthen und Ueberschwemmungen vorgegangen seyn müssen. Es ist beynahe ausgemacht, daß die Maas, Schelde, der Rhein, ganz Holland, und ein Theil von Flandern, mitten in der See aufgeführt sind. Die Ueberschwemmungen des Meeres und seine ungestümen Bewegungen, so durch Orkane und wüthende Sturmwinde, durch Vulkane und unterirdisches Feuer, oder durch andere verborgene Ursachen erreget werden, überströmen ganze Inseln, eröffnen Meerbusen, werfen große Sandbänke, auch große Steinfelsen auf, die sich meilenweit erstrecken, und ganze Länder ersäufen. Die Ueberschwemmungen der Flüsse verheeren nicht weniger manche angebaute Oerter, fruchtbare Felder, bilden Seen, bahnen sich ein neues Bett, und verändern ihren Lauf. So verließ ein Arm vom Rhein, der vor Zeiten vor Leyden vor-

---

gebracht ist, so windet das Schiffsvolk, vermittelst starker Taue, das in seiner Mitte befindliche schwerbelastete Schiff bis auf 6 Schuhe in die Höhe; das so gelichtete Schiff hat also nun zum ungehinderten Transport in der seichten Gegend des Pampus eben so viel Wasser weniger nöthig. (Wagner, 1r Theil, S. 258.)

bey in das deutsche Meer sich ergossen, schon vor einigen hundert Jahren diese Bahn. So sind gleichfalls Flüsse, die ehedem schiffbar waren, solches nicht mehr.

§. 27.

Der Nil in Aegypten überschwemmt jährlich das Land, dadurch werden große Stücke Landes vom Wasser weggerissen und nach der See zu mit fortgetrieben. Dieß mag wohl immer so der Fall gewesen seyn, seitdem der Nil existirt. Und daher ist es wahrscheinlich, daß, wo nicht das ganze Delta, doch gewiß der größte Theil desselben, auf dieselbe Art entstanden seyn möge, und noch immer durch das dadurch verursachte Zurücktreten der See vergrößert werde. Denn, daß hiebey die ungeheure Menge Sand und schwarze Dammerde, welche das Nilwasser in die See schwemmt, auch mit in Anschlag kommen, versteht sich von selbst. Jener, wie diese, können unmöglich weit forttreiben, weil das Nilwasser, unweit der Mündung dieses Stroms, der Farbe nach, von dem eigentlichen Seewasser fast gar nicht zu unterscheiden ist. Eben so wenig kann die Dammerde und der Sand ganz aus der Welt verschwinden, sondern eines wie das andere muß doch irgendwo liegen bleiben. Zu einem anderweitigen Beweis, daß das Delta auf die oberwähnte Art entstanden seyn mag, muß ich

noch des Umstandes erwähnen, daß man in dergleichen tiefliegenden Gegenden nicht ein einziges Denkmahl wahrnimmt, daß von einem hohen Alterthume zeugt; daß sich überhaupt nur wenige solche Denkmähler vorfinden, und zwar immer an Orten, die eine höhere Lage haben, und daß selbst diese wenigen bey weitem nicht so alt zu seyn scheinen, wie die, welche man in den obern Gegenden dieses Landes antrifft. (John Antes Esq. Bemerk. über Aegypten, S. 86.)

§. 28.

Darf man dem Urtheile des alten Weltweisen Aristoteles trauen, so ist das feste Land von ganz Aegypten durch den Nilfluß erzeugt worden. Und ist dieß, so muß nothwendig das rothe Meer mit dem mittelländischen zusammengehangen und Asien von Afrika geschieden haben. Was der Nil in Aegypten gethan, eben dieses sollen die Flüsse Ganges und Indus in Ostindien, die Rhone in Frankreich, der Fluß de la Plate in Amerika gethan haben. Der Don und andere Flüsse führen in die mootische See immer mehr und mehr Schlamm hinein, deswegen wird sie von Zeit zu Zeit seichter, welches der Schiffahrt hinderlich ist. (J. L. Christ, Gesch. unseres Erdkörpers, S. 187.)

§. 29.

Wagner (Natur- Wunder- und Länder-merkwürdigkeiten, 2r Th. S. 62.) beweißt ganz klar und offenbar, daß vor unserer jetzigen Zeitrechnung Italien wenigstens zweymal bewohnt gewesen ist, und daß diese Bewohnungen und Bevölkerungen durch die Veränderungen der Pole und die dadurch verursachte Austretung der Meere in das vorhin feste Land wieder verwüstet und vernichtet worden ist. Sollte dieß nicht von mehreren Ländern gelten?

§. 30.

Merkwürdiges Erdbeben zu Antiochien, im Jahre 342.

Zwar verbreitete in diesem Jahre ein schreckliches Erdbeben Schrecken und Angst über ganz Orient und andere Länder. Die Stadt Durazzo in Dalmatien, nebst mehreren Städten in Italien, wurden durch die heftigen Erdstöße beynahe ganz verwüstet. Rom selbst zitterte 3 Tage lang. Aber mehr als alle diese Länder und Städte empfand Antiochen, wo das Erdbeben ein ganzes Jahr lang anhielt, die Wuth desselben: täglich, ja stündlich, stürzten Gebäude ein, und begruben die Bewohner, die sich nicht auf das freye Feld geflüchtet hatten, in ihrem

Schutte. St. Ephrem (Orat. de terrae motu) berichtet uns einen merkwürdigen Umstand, der sich bey diesem Erdbeben in Armenien soll ereignet haben. Die Berge (welche, und wie viele? sagt er uns nicht) in Armenien, spricht er, hätten sich erst voneinander gespalten, seyen aber bald darauf mit einem entsetzlichen Gepraffel und Knallen wieder aneinander gestossen, und in ihre vorige Lage versetzt worden. Dabey hätten sie ganze Ströme von Rauch und Flammen ausgeworfen. (A. Godeau, allgemeine Kirchengeschichte, 6r Theil, S. 77, 1r Band, §. 82.

§. 31.

Plinius gedenkt eines ähnlichen Vorfalls, der seinen Grund lediglich in einem Erdbeben hatte, im 83 Kapitel des zweyten Buches: Ich habe, sagt er, in den Schriften der Hetrusker gelesen, daß unter dem Consulat des Lucius Markus und Sextus Julius sich einst auf dem mutinensischen Acker ein großes Landwunder zugetragen haben soll. Es sind nämlich zwey Berge mit großem Geräusche einer auf den andern losgegangen, und wieder zurückgewichen. Zwischen beyden ist bey hellem Tage, wie solches eine Menge römischer Ritter, Reisende und andere Leute von der ämilischen

Land-

Landstraße mit eigenen Augen gesehen haben, Feuer und Rauch gen Himmel aufgestiegen. Durch das Zusammenstossen dieser Berge sind alle dazwischen gelegene Dörfer zerschmettert und vieles Vieh ums Leben gebracht worden.

§. 32.

Erdbeben zu Neucäsarea, im Jahre 343.

Im folgenden Jahre warf oberwähntes Erdbeben, das noch immer fortdauerte, die Stadt Neucäsarea ganz über den Haufen. Die Kirche allein, nebst der Wohnung des Bischoffs, blieb stehen. Gleiches Schicksal erfuhr nachher auch die Stadt Berytho in Phönicien. (Joh. Gottfried, Hist. chron. I. p. 378.)

Drittes Kapitel.

Erdbeben zu Nikomedien, im Jahre 358. Zu Jerusalem, im Jahre 363. Zu Alexandrien und in andern Ländern, im Jahre 365. Zu Nicäa und an andern Orten, in den Jahren 368 und 369. In Sicilien, im Jahre 373. In Syrien, im Jahre 458.

§. 33.

Erdbeben zu Nikomedien, im Jahre 358.

Noch waren kaum 13 Jahre verstrichen, als auch die Stadt Nikomedien, in Natolien, gänzlich durch ein fürchterliches Erdbeben verwüstet wurde. Ammianus Marcellinus hat uns von diesem Erdbeben eine klägliche Beschreibung hinterlassen. Die Stadt Nikomedien, die an Größe im Reiche die fünfte gewesen, und an Schönheit keiner etwas nachgegeben, war in Gestalt eines Amphitheaters auf einem Hügel am astakischen Meerbusen erbauet, so, daß man sie über 6 Meilen weit sehen konnte. Zwey

bedeckte Gänge von prächtiger Bauart giengen quer durch dieselbe, von einem Ende bis zum andern. Die Pracht der öffentlichen Gebäude, die Menge der Privathäuser, deren buntes Gemisch in der Ferne das Auge ergötzend fesselte, die Brunnen, die Bäder, der Schauplatz, der Hippodromus, die Tempel, der Hafen, der kaiserliche Pallast, die vom Constantin um das Jahr 330 erbaute Kirche, die Gärten, kurz, alles bezauberte, wenn man es sah. Allein eine einzige Stunde verwandelte alle diese Wunderwerke der Schönheit in einen elenden Schutthaufen. Denn am 24ten August gegen 6 Uhr des Morgens fühlte man in Asien, Pontus und Macedonien ein sehr fürchterliches Erdbeben, welches 150 Städte sehr beschädigte, und Nikomedien gänzlich zu Grunde richtete. Hier brach dasselbe so plötzlich und mit solcher Wuth aus, daß alle Häuser im Augenblicke eingestürzt, und die Einwohner eben so geschwinde unter ihrem Schutte begraben wurden. Der wegen seiner Beredtsamkeit und angenehmen Lebensart berühmte Aristenetus, der berüchtigte arianische Bischoff Cekrops, und ein anderer Bischoff von Bosphorus, kamen ebenfalls dabey ums Leben. Auf diese Weise mußte das Concilium, das Constantius in dieser Stadt wollte gehalten wissen, unterbleiben. Fürchterlich heulte dabey der Sturm, stinkender Rauch mit Funken gemischt wälzte

sich aus der Tiefe empor, und den Ueberrest der Häuser und Tempel verzehrten die Flammen, die der Wind allenthalben herumtrieb. Eben dieses Schicksal hatte diese unglückliche Stadt schon unter dem Adrian und unter M. Aurelius getroffen, und sie erfuhr es noch einmal, vier Jahre nachher, unter dem Julian. (Liban. Orat. 8. Muratori Geschichte von Italien ad ao. 358. Le Beau, Geschichte des morgenländischen Kaiserthums, l. 10.)

§. 34.

Erdbeben zu Jerusalem, im Jahre 363.

In diesem Jahre entstand ein heftiges Erdbeben zu Jerusalem, von welchem uns Rabbi Gedaliah, ein Sohn Josephs Jechajah, in seiner Geschichte, die er Schalschelet Hakkabala nennt, folgende Nachricht giebt: „In den Tagen des Rabbi Chananan und seiner Brüder, um das 4349 Jahr der Welt, (nach jüdischer Rechnung) war, nach dem Berichte unserer Jahrbücher, ein großes Erdbeben auf der ganzen Erde. Durch dasselbe wurde der Tempel zu Jerusalem, den man auf Befehl des Kaisers Julian mit großen Kosten aufgebauet (oder vielmehr aufzubauen angefangen) hatte, über den Haufen geworfen. Den Tag nach dem Erdbeben fiel ein erschreckliches Feuer vom Himmel, daß die nöthigen

Bauwerkzeuge vollends verzehrte, und eine unglaubliche Menge Juden tödtete." Mit dieser Nachricht stimmen auch die christlichen Geschichtschreiber überein, die dieses vorgebliche Wunder auf eine natürlichere Art zu erklären scheinen, wenn sie melden: dieses Erdbeben hätte einem unterirdischen Feuer Luft gemacht, und ein Himmel voller Feuerflammen den Grund des Tempels zerrissen, die Arbeitsleute getödtet, und den Vorrath der Baumaterialien verzehret *) Durch diesen Vorfall wurde der dritte Tempelbau verhindert. Zu gleicher Zeit sollen die Götzentempel des Apollo zu Delphos und des Apollo Palatinus zu Rom erschüttert und eingeäschert worden seyn.

§. 35.

Erdbeben zu Alexandrien und in andern Ländern, im Jahre 365.

Es war zur Stunde der Mitternacht, als den 21. Julius fast überall die Grundfesten der

---

*) Vielleicht tödtete der Strahl des Blitzes die Arbeitsleute, als ein schreckliches Toben der Elementen die Grundvesten Jerusalems erschütterte, und betäubende Donner krachten.

Der Verf.

Erde erbebten. Das Meer trat an mehreren Orten unter entsetzlichen Brüllen aus seinen Ufern, und drohte ganzen Provinzen Verheerung. Alexandrien ward unter allen Städten am meisten beschädigt. Die aufgebrachten Wellen thürmten sich aus der See mit einem fürchterlichen Anblicke daher, und verursachten ein so seltsames Aufschwellen, daß verschiedene Häuser, selbst im Mittelpunkte der Stadt, vom Wasser gänzlich bedeckt und verschlungen wurden. Mehrere Berge wurden von ihrer Stelle hinweggerissen, und die Flüsse wählten sich kämpfend und schäumend andere Bette. Wo vor dreyen Tagen das schönste Fruchtfeld prangte, da fuhr man nun mit Nachen und Schiffen. Der Augenblick der Vernichtung aller Wesen schien heran gekommen zu seyn, als mit eben dem Ungestüm das Wasser zurückstürzte, als es angeschwollen war. Die Einwohner hielten deswegen alle Jahre Gott ein Dankfest an eben dem Tage, an welchem das Meer wieder in sein Bett zurückgetreten war. Sonderbar ist es, daß zu Constantinopel an eben dem Tage, wo dieses Erdbeben vorfiel, so große Schlossen gefallen seyn sollen, daß viele Menschen und Thiere davon todt geschlagen wurden. (Ammian. Marcellin. L. 26. 5. Hieron. in Chron. Idacius etc. Godeau, 7r Theil, S. 12. J. L. Gottfried, 1r Theil,

S. 386). *) Der Abbe Bertho: lon von St, Lazare, und mit ihm

*) Hagel oder Schlossen sind gefrorne Wassertheilchen, welche in Eisklumpen zusammengedrückt, aus der Luft auf die Erde fallen. Gewöhnlich nimmt man an, daß Regentropfen, wenn sie aus den höhern Regionen der Atmosphäre in niedrige, mehr kalte, fallen, daselbst in Eisklumpen verwandelt werden. Bey weiterm Fallen nehmen sie die feuchten Dünste, die ihnen begegnen, auf; diese gefrieren um den Kern herum, und bilden Eisrinden. Oft hängen sich mehrere solche Kerne in eckigten Klumpen aneinander, und so kömmt es, daß man die Schlossen oder Hagelkörner bisweilen rund, als einen festen mit dünnen Eisschalen umgebenen Kern, bisweilen in unregelmäßigen und eckigten Gestalten findet. Dieß ist wenigstens die gewöhnliche Erklärung dieser für Felder und Saaten so verderblichen Luftbegebenheiten. Die Hagelkörner sind von verschiedener Größe, und man will sie schon von der Schwere eines Pfundes gesehen haben; kein Wunder also, daß sie durch ihr Gewicht im Fallen Menschen und Viehe tödten können. Die auf den Bergen fallen, sind, nach Seuchzer und Beccaria, (Lettere del elettricismo, Lett. 15.) kleiner, als die in den Plänen. Bekanntermassen hagelt es höchst selten im Winter, sondern mehrentheils bloß in den Monaten May, Junius, Julius und August, meistens bey

mehrere französische Naturforscher, suchten die Ursachen dieses und aller andern Erdbeben in

Tage, zuweilen regnet es dabey. Das Getöse, das dabey gehört wird, entsteht unstreitig von dem Aneinanderschlagen der Hagelkörner. Vor den heftigen Gewittern, welche die Hagelwetter begleiten, ist es gemeiniglich sehr schwül; beym Herabfallen des Hagels aber, und noch mehr nach demselben, findet man die Luft abgekühlt. Dennoch giebt es einzelne Beyspiele von Hagelwettern, die im Winter oder in der Nacht gekommen sind, wie z. B. in Montpellier am 30. Jänner 1741. (Mem. de Paris 1741. p. 218.) sie sind alsdann desto heftiger, und allezeit mit schrecklichen Donnerwettern begleitet. Diese Fälle sind jedoch nur Ausnahmen, und die Regel bleibt allemal diese, daß es bloß im Winter schneyet, und bloß im Sommer hagelt, so wie in den Zwischenzeiten, zumal im Frühling, der Zart: Graupenhagel (Grefil) fällt, der vom Schnee die Weichheit und vom Hagel die Figur hat. Diese Regel hat man sonst dadurch zu erklären gesucht, daß im Winter der ganze Luftkreis zu kalt sey, als daß das Wasser darin in Tropfen sollte zusammenfließen können; aber der Umstand, daß bey starken Hagelwettern fast immer auch starke Gewitter Statt finden, hat die Physiker auf die Vermuthung gebracht, daß bey der Entstehung des Hagels die Elektricität mit wirke. Welcher Zusammenhang aber zwischen der Elektricität und der Erzeugung

der Elektricität. Bertholon stützte auf seine Meynung zugleich einen Versuch, nach welchem man die Erdbeben ableiten könne. Er schlägt zu dem Ende eine lange eiserne Stange vor, welche so tief, als möglich, in die Erde eingegraben, und sowohl an dem obern als am eingegrabenen Ende mit einer

---

des Hagels Statt finde, ist noch sehr dunkel. Herr de Luc schließt aus dem schneeähnlichen Kerne der Hagelkörner, daß sie sich nicht aus Regentropfen, sondern aus Schneeflocken bilden, welche im oberen Theile der Gewitterwolke durch ein plötzliches Erkalten, das von irgend einer chymischen Ursache abhängt, entstehen, und im Fallen durch das Gewölk streichen. Nach dieser Hypothese kann sich der Hagel nicht, wie man sonst gewöhnlich annahm, in den höchsten Gegenden der Atmosphäre bilden, weil die Gewitterwolken immer sehr niedrig gehen. Und dann wird es neuerdings sehr schwer, die bisweilen so beträchtliche Größe und unregelmäßige Gestalt der Hagelkörner zu erklären. Diese Luftbegebenheit gehört also noch zur Zeit unter diejenigen, über welche wir erst in Zukunft von genauern Untersuchen des Luftkreises richtigere Belehrungen erwarten müssen. (Gehler, physikal. Wörterbuch, 2r Th. S. 553. Muschenbroeck, Introduct. in philosoph. nat. T. II. §. 2391. seq. Erxleben, Anfangsgründe der Naturlehre, 4te Aufl. durch Lichtenberg, §. 736.)

Krone von mehreren auslaufenden Spitzen versehen seyn soll. Das untere Ende der Stange sollte, vermöge seiner, nach allen Seiten sich hinverbreitenden, Spitzen beständig eine leitende Verbindung mit der in der Erde befindlichen elektrischen Materie unterhalten und bewirken, daß die Elektricität im Innern der Erde mit der in der Atmosphäre sich im steten Gleichgewichte befände, oder, im Falle einer Störung desselben, sich einen unschädlichen Weg zum Uebergange eröffnen. In Deutschland fand dieser Vorschlag Beyfall, und man rieth hier, Statt der eisernen Stange, Pyramiden, zu Erreichung jenes Zweckes, in solchen Gegenden zu errichten, die den Erderschütterungen ausgesetzt sind. (1r Band, Anmerk. zum §. 66.)

§. 36.

Man sieht leicht ein, daß dieser ganze Vorschlag auf denselben Grundsätzen, wie die Blitzableiter, beruht; nur findet hierbey der wichtige Unterschied Statt, daß die Identität der Erdbeben mit unterirdischen Gewittern weiter nichts als Hypothese; hingegen die Identität der Gewitter mit der Elektricität völlig erwiesen ist. Wenn auch bey Erdbeben elektrische Erscheinungen wahrgenommen werden, wie sich allerdings nicht läugnen läßt, so ist doch die Elektricität keinesweges die Hauptursache von der Entstehung dieser schreck-

lichen Naturerscheinungen; vielmehr ist es aus der Verbindung derselben mit Vulkanen, und überhaupt mit einem Boden, in welchem sich Klüfte, Höhlen, brennbare Materialien und unterirdische Entzündungen oder Erhitzungen befinden, evident, daß sie Wirkungen des unterirdischen Feuers seyn müssen, welches auch der Grund von den Vulkanen und heissen Quellen ist. Denken wir uns dieses unterirdische Feuer in Verbindung mit Luft und Wasser, so finden wir darin hinlängliche Ursachen zur Hervorbringung der Erdbeben. Die Gewalt, welche eingeschlossene Dämpfe gegen diejenigen Gegenstände ausüben, die sich ihrer Ausdehnung widersetzen, ist unglaublich; und die Kraft des in einem engen Raum eingeschlossenen bis zum Glühen erhitzten Wassers und seiner Dämpfe so ungeheuer, daß sie gar nicht berechnet werden kann. Eine ähnliche Kraft äußert auch, wie bekannt, eingeschlossene und erhitzte Luft. Wenn wir annehmen, daß in einer ansehnlichen Tiefe, von etwa hundert oder zweyhundert Klafter, Markasiten, oder schwefelartige Materien, vorhanden wären, die sich, vermittelst einer vom Durchseigen des Wassers, oder andere Ursachen, herrührenden Gährung, zu entzünden anfiengen, so wird durch die Entzündung dieser Materien eine Menge Luft erzeugt, deren in einem engen Raume zusammengedrückte Schnellkraft nicht allein das darüber liegende Erdreich be-

bend macht, sondern auch Wege sucht, wodurch sie herauskommen und sich in Freyheit setzen kann. Zu dieser Absicht sind die vom Wasser und unterirdischen Bächen ausgewaschenen Höhlen am geschicktesten. Die verdünnte Luft dringt mit großer Gewalt in dergleichen offenstehende Gänge, und verursacht in allen diesen unterirdischen Höhlungen einen so entsetzlichen Wind, daß man dessen brausendes Getöse auf der Oberfläche des Erdbodens hören kann, und er allemal mit den Erschütterungen und Stössen zugleich wahrgenommen wird. Ein solcher durch das Feuer bewirkter unterirdischer Wind verbreitet sich so weit, als unterirdische Höhlen und Gräben offen stehen, und verursacht ein desto größeres oder geringeres Erdbeben, je näher oder entfernter er vom Heerde wüthet, und je weiter oder enger die Durchgänge sind, die er findet. Geschieht diese Bewegung nach der Länge, so muß die Erde nach eben dieser Richtung erschüttert, und das Erdbeben in einem langen Striche verspürt werden. (Wagner, 1r Theil, S. 125-127. Tob. Bergmanns physikal. Beschreib. der Erdkugel, 2r Bd. §. 150. Neues Natur- und Kunstlexicon von G. H. L. Lippold, herausgegeben von C. P. H. Funke, 1ter Band, S. 711. Weimar 1801).

§. 37.

Erdbeben zu Nicäa und an andern Orten, in den Jahren 368 und 369.

In diesem Jahre wurde fast die ganze Stadt Nicäa (heut zu Tage Isnich oder Isnik genannt) durch ein fürchterliches Erdbeben zu Grunde gerichtet. Im folgenden Jahre war nach dem Berichte Ammians, lib. 26. fast in allen Ländern ein ausserordentliches Erdbeben fühlbar, bey welchem das Meer an vielen Orten ausbrach, und entsetzliche Verheerungen anrichtete. Sozomenus läßt eine große Theurung und desto wohlfeileres Sterben darauf erfolgen. (Spangenbergs sächs. Chronik, S. 70. Stumpf, Schweiz. Chronik, S. 156. J. Sianda allg. Welt- und Kirchengesch. 1r Theil, S. 259.) Auch bey diesem Erdbeben soll ein fürchterlicher Hagel zu Constantinopel gefallen seyn, welcher, nach der Erzählung des Sianda, einen großen Theil der Stadt verwüstet hat. l. cit.

§. 38.

Erdbeben in Sicilien, im Jahre 373.

Als die Hunnen, *) unter der Regierung des Kaisers Valens und des Pabstes Da-

*) Von diesen Völkern giebt uns der Geschichtschreiber Jornand folgende, eben nicht

masus, Europa überschwemmten, äußerte sich fast auf dem ganzen Erdkreis ein Erd-

gar günstige, Beschreibung: „Horribili specie, vultu torvo atroque item cicatricibus quibusdam inscripto praelata quadam feritate et audacia gens infantibus vixdum natis novacula genas secant, ut prius vulnera pati, quam lactis dulcedine laetari condiscant; quare obductis cicatricibus imberbes consenescunt. Praeterea statura nequaquam procera latis humeris, agili expedito et robusto corpore, cervice constanti et ardua summam quamdam superbiam praeferente, sagittandi equitandique peritia non mediocri ac fera quadam saevitia sub humana specie involuta." (Bonfin. p. 29. lib. cit.) Diese Behandlungsart der Kinder herrscht auch noch bey den Wilden in Amerika. Haben sie dieses von den Hunnen, oder die Hunnen von den Wilden gelernt? — — Und wenn dieses: wie sind die Hunnen nach Amerika gekommen? Ward ja doch, wie die Geschichte bezeugt, Amerika erst vor einigen Hundert Jahren entdeckt? Doch diese wilde barbarische Gemüthsart gegen ihre Kinder ist allen Nationen eigen. Wir brauchen also nicht anzunehmen, daß die Hunnen schon Amerika bewohnt, oder wenigstens gekannt hätten. (Pot-Pourri oder Sammlung auserlesener Gegenstände, Bamberg 1795, über die sonderbare Behandlungsart der neugebornen Kinder bey einigen Völkern, S. 444-450.) Aus den Nachrichten, die uns die Geschichte (Fornand, de reb. Goth. c. 35.) von der Physiognomie der Hunnen aufbehal-

beben; die Meere traten schäumend aus ihren Schranken, und viele Städte von Sicilien und andern Inseln, nebst unzähligen Menschen, giengen dabey zu Grunde. Nicäa ward dadurch zum zweytenmal zerstört. (Bonfin. Hist. Hung. Decad. I. L. II. p. 30.

§. 39.

Erdbeben in Syrien, im Jahre 458.

Es war der 14te September, als abermal ein Erdbeben Antiochien, die Hauptstadt in Syrien, in wiederholten Stössen von unten auf in einen Schutthaufen verwandelte. Dieses Erdbeben erstreckte sich in dem nämlichen Zeitpunkte fast über ganz Kleinasien, Griechenland und die Inseln im jonischen Meere. *)

---

ten hat, ist es offenbar, daß sie mungalischen Ursprungs sind, und noch ist dieser Ursprung der schönen und großen Hungarn an ihren häßlichen, zwergähnlichen Brüdern, den Lappländern, kenntlich. (Scheffer, Lappl. C.V.)

*) Wenn man die schnelle Fortpflanzung, und die weite Ausbreitung dieses Phänomens überdenkt, so wird man immer geneigter, das Erdbeben als eine elektrische Sache, und den elektrisirten Erdboden als eine elektrische Wasserflasche anzusehen, die den Stoß austheilt. Was die Richtung, welche das angezeigte Erdbeben nahm, betrifft, so sehe man 1r Band, §. 73.

Viertes Kapitel.

Erdbeben in Frankreich, im Jahre 465. Zu Antiochien und in andern Orten, im Jahre 478. In Syrien. Ausbruch des Vesuvs. Frieslands Ueberschwemmung 528. Allgemeine Hungersnoth im Jahre 537. Erdbeben im Griechenlande, im Jahre 552. Pestseuche zu Constantinopel, im Jahre 558. Einsturz eines Berges an der Rhone in Frankreich, im Jahre 562. Einsturz des tauredunischen Berges in Burgund. Einfluß desselben auf den Genfersee, im Jahre 563. Erdbeben zu Antiochien, im Jahre 587. Ueberschwemmung Roms. Pest daselbst im Jahre 589. Jahrlange Pest zu Pavia und Constantinopel. Reichliche Erndte im Jahre 662. Pestseuche in Orient und in andern Orten, im Jahre 681. Merkwürdige Erscheinung eines neuen Eilandes auf dem egäischen Meere, im Jahre 716. Merkwürdiger Winter im Jahre 717. Erdbeben zu Constantinopel. Pest in Sicilien, Calabrien und im Griechenlande, im Jahre 740.

§. 40.

Erdbeben in Frankreich, im Jahre 465.

In diesem Jahre wurden mehrere Orte Frankreichs von der Geisel der Erdbeben heimgesucht. Dadurch aufgeschreckt, liefen Füchse, Wölfe und Bären in die Städte und Dörfer, und verbreiteten überall Verwirrung, Unordnung, Schrecken und Angst. Damit nun seine Heerde nicht gänzlich von Wölfen aufgefressen würde, so ordnete der für sein eigenes Leben besorgte Bischoff zu Vienne an der Rhone, mit Namen Mamertus, die Bittwoche vor Christi Himmelfahrt an. Ob aber diese wilden Bestien weggebetet wurden, oder von selbst wieder abgezogen sind, als die Ursache, die sie nach Frankreich trieb, wieder verschwunden war, davon sagt die Geschichte nichts. (S. 1r Bd. Anmerk. zu §. 73.)

§. 41.

Erdbeben zu Antiochien und in andern Orten, im Jahre 478.

Im Monat September dieses Jahres wurde Antiochien, so wie Constantinopel, wieder von einem Erdbeben hart mitgenommen. Es begnügte sich nur mit dem Ruin und der gänzlichen Zerstörung der Kirchen und ansehn-

lichsten Gebäude, unter deren Schutt tausende der Bewohner ihr Grab fanden.

Diese Geisel der Menschen und Länder glich der immer wieder auflebenden Hyder. Nur wenige Jahre verstrichen, den Unglücklichen zur Erholung vom Schrecken vergönnt, als sich diese Furie nach der Landschaft Dardanien wand, 24 Schlösser, viele Dörfer und Städte verschlang, und nur hie und da noch eine Hütte, als ein trauriges Denkmahl ihres Daseyns, stehen ließ.

§. 42.

Erdbeben in Syrien. Ausbruch des Vesuvs. Frieslands Ueberschwemmung, im Jahre 528.

Aber alle diese Erdbeben übertraf das vom 9. May dieses Jahres, welches sich zu Antiochien, unter des Kaisers Justinians Regierung, ereignete; mehr als 40,000 Einwohner giengen dabey zu Grunde, und die Stadt wurde gänzlich verheeret, da sie kaum mehr als 800 Jahre seit ihrer Erbauung, oder vielmehr Erweiterung, gestanden hatte. Ihren gänzlichen Untergang beschleunigte ein unterirdisches Feuer, das bey diesem Erdbeben ausbrach, sechs ganze Tage loderte, und die Gebäude, welche die Wuth des Erdbebens verschont hatte, vollends verzehrte und

aufrieb. Schon zu Trojans Zeiten ist diese herrliche Stadt, die Zierde des ganzen Orients, und ein großer Theil des angränzenden Landes, durch ein Erdbeben versunken, wie schon gemeldet wurde. Fast zu gleicher Zeit spye der Vesuv heftige Flammen, mit Steinen und Asche gemischt, aus, und verheerte die benachbarte Gegend dermassen, daß man den Einwohnern, aus verdientem Mitleid, die Zinsen und Gülden nachließ. Auch tobte damals das Meer bey Friesland so sehr, daß alle seine Teiche zerrissen, und das ganze Land unter Wasser gesetzt wurde. Durch diese Ueberschwemmung verlohren über 6000 Menschen, und noch mehr Vieh, das Leben. (D'Inarre, S. 39. J. Ludewig, Hist. chron. P. I. p. 412.)

§. 43.

Pest in Italien und Bayern. Austritt der Tyber, im Jahre 530.

In diesem Jahre wüthete die Pest so heftig in Italien, daß kein Haus zu finden war, welches von dieser Plage befreyt geblieben wäre. Alles war in die größte Bestürzung und Traurigkeit versenkt. Um diesem Elende auszuweichen, verließ man Haus und Hof. Der Ackerbau und die übrigen Gewerbe blieben liegen; Kinder versagten ih-

ren Eltern jeden Liebesdienst, aus Furcht, von ihrem Hauche angesteckt zu werden, und diese erstickten das natürliche Gefühl gegen jene aus gleicher Besorgniß. Diese Pestseuche, die besonders in der Republik Genua ihr Wesen trieb, erstreckte sich bis nach Bayern.

Anmerkung.

Bonfin (Hist. Hung. Decad. I. Lib. VII. p. 82.) leitet diese Pest von dem vorhergehenden Austritte der Tyber her, welchen die häufigen Platzregen, die im Oktober dieses Jahres fielen, verursachten; sie sollen allerhand Gewürme und Schlangen in großer Menge ausgeworfen haben, die einen giftigen Gestank verbreiteten, welcher den Menschen tödtlich war, nachdem sie in Fäulniß übergegangen waren. Allein, ob ich gleich zugebe, daß jedes Naturreich, und also auch das Thierreich, besondere Quellen von mechanischen und chemischen Krankheitseinflüssen enthalte, welchen der lebende Mensch in der besondern Verbindungsart mit der übrigen Welt und in den verschiedenen Verhältnissen zur ganzen belebten und unbelebten Natur ausgesetzt ist, und es daher gewiß kein überflüssiges oder unverdienstliches Unternehmen vom Herrn D. Joh. Heinrich Jördens (dessen Entomologie und Helmiethologie des menschlichen Körpers, 2 Bände, Hof 1802.) war, die als schädliche Potenzen

in Betrachtung zu ziehenden Naturkörper aus den drey Reichen der Natur anzuzeigen und auszuheben, so ist es doch kaum glaublich, daß die Tyber, die damals nur die Stadt Rom überschwemmte, eine so große Menge Insekten und Würmer absetzte, daß ihre Fäulniß eine Pest zu erzeugen im Stande gewesen wäre. Indessen ist es richtig, daß selbst der Ocean, nach langwieriger Windstille, mit Fäulniß und üblen Geruch erfüllt wird, indem Hitze und Luftstille zur geschwindern Auflösung der animalischen Substanzen beytragen. Im Meere nämlich gerathen viele Theile in Fäulniß, sie werden aufgelöset, und aus ihren Bestandtheilen wird besonders die Phosphorsäure entwickelt. Was ist aber die Tyber im Vergleiche mit dem weiten Ocean? Vielleicht rührte diese Pest von den vielen tödtenden Dünsten und Moffeten her, mit denen Italien geschwängert zu seyn scheint. Zu dieser Muthmassung giebt mir Seneka (L. II. C. 93.) Anlaß, *) wo er sagt: „In mehreren Gegenden Italiens dampft aus verschiedenen Löchern eine pesti-

---

*) Plurlbus Italiae locis per quaedam foramina pestilens exhalatur vapor, quem non homini ducere, non ferae tutum est. Aves quoque, si in illum inciderint, antequam caëlo meliore leniantur, in ipso volatu cadunt, liventque corpora, et non aliter, quam per vim elisae fauces tument. l. c.

lenzialische Luft, welche weder Menschen noch Vieh ohne Gefahr einathmen können. Vögel sogar, wenn sie über solche Gegenden hinschweben, ehe gereinigtere Luft das Schädliche jenes Dunstkreises gemildert hat, fallen nieder, werden schwarz, und ihre Kehle geschwillt, als wenn sie mit Gewalt gepreßt würde." Dieser Dampf greift hauptsächlich die Nasenlöcher, die Gurgel und den Magen stark an, und bewirkt Sticken so gut, als wie das heftigste Alcali volatile. Herr Hamilton versichert, bey seinen Untersuchungen auf dem Vesuv und Aetna, mehrmals solche Dünste und Moffeten gefunden zu haben, vorzüglich in den Höhlungen, und einstmals in der Solfaterra. Dieß gilt noch mehr von der Hundsgrotte. *) Uebri-

---

*) Die Hundsgrotte liegt an dem Gestade des Sees Agnano, nicht weit von der Solfaterra und den Pisciarelli. Sie wird von den Erfindungen also genannt, welche man täglich mit Hunden daselbst zu machen pflegt, und mit der fixen oder vielmehr mephitischen Luft, die beständig anderthalb Fuß hoch über den Boden aus der Erde emporsteigt. Berüchtigt wurde dieser Ort durch die Ausflüsse mephitischer Luft, die sich stets nach den verschiedenen Verhältnissen der benachbarten Vulkane höher oder niedriger über den Boden erheben. Ein blaulich-

gens ist Herr Hofrath Ehrenreich der Erfinder des, als ein Verwahrungsmittel gegen die Pest, zu gebrauchenden Weingeistes. In eben diesem Jahre fiel, aus geschwärzter Luft, eine Heuschreckenwolke über Italien nieder, und bedeckte dieses fruchtbare Land in unabsehbarem Gewimmel. Darf man des Ant. Bonfin (Ungar. Chron. S. 75 ꝛc.) Nachrichten Glauben beymessen, so hielten sich diese Gäste zwey Jahre hier auf, frassen alle Früchte und allen Saamen auf, und verursachten dadurch eine entsetzliche Theurung. (S. 1r Bd. §. 45.)

§. 44.

Allgemeine Hungersnoth, im Jahre 537.

Sieben Jahre nach diesen Unfällen empfand man erst dessen traurige Folgen. Nach dem Berichte des Nauclerus trat eine ausserordentliche Theurung und Hungersnoth fast in der ganzen damals bekannten Welt

---

ter, dichter Dunst, den die Reisenden zuweilen in der Grotte bemerkten, entsteht aus fremden Ausdünstungen, welche sich zufällig mit der fixen Luft vermischt haben; denn diese selbst ist stets unsichtbar. (Mehreres hierüber kömmt in dem Werke: Voyage pittoresque de Naples et Sicile, de Mr. de Non, vor.

ein. Die Menschen, die den Anblick ihrer häufig vom Hunger todt entstellten und hinweggerafften Freunde und Bekannten nicht ertragen konnten, und ihr Leben wenigstens fristen wollten, liefen (freylich nicht Herrn Rousseau, sondern ihrem Magen zu liebe) in die Wälder und sättigten sich von Kräutern, Eicheln und Wurzeln der Bäume. Allenthalben waren Wege und Straßen mit Leichen angefüllt, die des Hungers scharfer Zahn gewürgt und hingestreckt hatte. (S. Spangenbergs sächs. Chron. S. 83.)

§. 45.

Erdbeben im Griechenlande, im Jahre 552.

In diesem Jahre wurde ganz Griechenland durch ein so starkes Erdbeben erschüttert, daß dadurch mehrere Städte ganz und gar umgekehrt wurden. Das Meer schwoll dabey auf, verließ seine Ufer, rauschte mit zerstörender Gewalt, und dem rollenden Getöse eines schreckenvollen Ungewitters daher, überschwemmte die ganze umliegende Gegend, verwüstete weit und breit die lieblichen Gefilde, und kehrte erst nach gänzlicher Auslassung seiner Wuth wieder in sein Bette zurück. Gleichsam als einen Ersatz für den angerichteten Schaden hinterließ es verschiedene fremde Fische, die es auf das Trockene absetzte.

§. 46.

Pestseuche zu Constantinopel, im Jahre 558.

Nachdem einige Jahre vorher Constantinopel die Schreckniſſe eines Erdbebens, wodurch der Einſturz vieler Gebäude und eines großen Theils der Stadtmauer bewirkt wurde, erfahren hatte, ſo kam nun auch die Peſt, die eine ſo unzählbare Menge Menſchen hinwegraffte, daß man zu Constantinopel ſich genöthigt ſah, nebſt den ſchon aufgeſtellten vielen Todtengräbern, noch tauſend andere anzunehmen, die die Begräbniſſe der Verblichenen beſorgen ſollten. Als aber die Anzahl der verpeſten Opfer täglich zunahm, ſo führte man ganze Wägen voll ins Meer. *) (Chronika alter und neuer Nachrichten von den merkwürdigſten Erdbeben, von M. J. A. W. S. 23. Frankfurt am Mayn 1756.)

*) Es ergiebt ſich klar, daß die Anzahl iſt vergrößert worden; entweder, weil dieſer Schriftſteller glaubte: eine Peſt könnte nur durch die Menge der dabey gebliebenen Menſchen berühmt ſeyn, oder weil er ſelbſt durch falſche Nachrichten hintergangen worden.

Der Verf.

§. 47.

Einsturz eines Berges an der Rhone in Frankreich, im Jahre 562.

Eben dieser Schriftsteller erzählt, daß im Jahre 562 in Frankreich ein Berg, an dem Flusse Rhone, auf welchem ein Städtchen erbaut war, etliche Tage lang in seinem Innern fürchterlich brüllte und tobte, bis er sich endlich von dem andern Berge, der ihn brüderlich fest hielt, loswand, und sich samt seiner Bürde in den angeführten Fluß herabstürzte. Da mein Autor weder die Stadt noch den Berg nennt, die, vermuthlich durch ein Erdbeben, in die Rhone geschleudert wurden, so lasse ich die Richtigkeit dieser Thatsache dahin gestellt seyn. Doch kommen im Verfolg der Geschichte ähnliche Beyspiele von dergleichen gewaltsamen Erdfällen vor.

§. 48.

Einsturz des tauredunischen Berges in Burgund. Einfluß desselben auf den Genfersee, im Jahre 563.

Auch in Burgund fiel der tauredunische Berg, nachdem man etliche Tage vorher ein entsetzliches Prasseln, Pfeifen und Toben in seinen Eingeweiden gehört hatte, unverhofft ein. Das Schloß Tauredunum und die be-

nachbarten Dörfer wurden von der Schutt gleichsam begraben, und der lemanische (Genfer:) See bekam durch diese Revolution einen ganz andern Lauf, eine ganz andere Richtung und Gestalt. (Joh. Peter Ludewigs Geschichtschr. von dem Bischoffthum Wirzburg, S. 260. Frankf. 1713.)

§. 49.

Erdbeben zu Antiochien, im Jahre 587.

In diesem Jahre wurde die Stadt Antiochien durch ein Erdbeben vollends in einen Schutthaufen verwandelt. Man rechnet die dabey gebliebenen auf 60,000 Menschen. Bey diesem Erdbeben ereigneten sich zwey merkwürdige Zufälle, die ich hier anführen will: Zum ersten, blieb bloß das Dach der Hauptkirche, das durch die vorhergehenden Erdbeben erschüttert, auf die Mitternachtsseite hieng und auf Stützen ruhte, stehen. Ein heftiger Stoß warf die übrigen Gebäude mit einem großen Gepraßel um, allein das Dach fiel, statt mit seinen Stützen zu sinken, zurück, und nahm gerade wieder die Lage und Stellung ein, die es zuvor hatte. Der andere Zufall ist nicht weniger merkwürdig: Der bischöffliche Pallast stürzte und zerschmetterte alle Bewohner desselben, nur der Bischoff nebst einigen, die gerade um ihn waren, blieben unbeschädigt. Zwar senkte sich merklich dessen Zimmer, aber

noch hatte es keinen Riß bekommen. Doch hielt man es bey einem zweyten gefahrdrohenden Stosse für räthlicher, seine Rettung ausserhalb dieser geheiligten Wohnung zu nehmen. Man sah es für eine Art Wunderwerk an, daß die vielen Feuer, die damals in den eingestürzten Häusern brannten, keine Brunst verursachten. (Evagr. l. 6. c. 8. Baron. ao. 587. n. 23 et seqq. Le Beau, l. 53. D'Inarre, S. 39.)

§. 50.

Ueberschwemmung Roms; Pest daselbst, im Jahre 589.

Die heftigen Platzregen, die in diesem Jahre Italien betrafen, trieben die Tyber aus ihrem Bette, die sich über die Stadtmauer Roms aufthürmte, alles verschlang und mit sich fortriß, was ihre Wuth zu stillen, ihren Lauf aufzuhalten, oder sie in ihre ehemalige Ufer wieder zurück zu leiten bemüht war. Mehrere der prächtigsten Gebäude wurden hiebey ein Raub der Fluthen. Eine grausame Pest war es, die nicht lange darnach ausblieb, um die Noth der Einwohner zu vermehren. Der Pabst Gregor ordnete aber sogleich die siebenfache Litaney, als ein heilsames Gegengift, zur Abwendung derselben an. Wie heftig jedoch diese Pest gewesen seyn mag, läßt sich

daraus abnehmen, daß während der Prozession, innerhalb einer Stunde, 80 Menschen auf der Gasse umgefallen und gestorben sind. *) Einige Jahre nachher kamen wieder Heuschreckenzüge, die alle Blätter und alles Gras abfrassen. Woher sie aber kamen, und wohin sie ihren Marsch nahmen, davon thut Gottfried in seiner hist. Chron. keine Meldung.

§. 51.

Erdbeben und Pest in Italien, im Jahre 615.

Unter der Regierung des Heraklius erschütterte ein Erdbeben, das fast ein ganzes Jahr anhielt, ganz Italien. **) Dazu gesellte sich

---

*) Zwar haben auch viele der andächtigen Wallfahrter unseres aufgeklärten Zeitalters manchmal das Unglück, auf ihren heiligen Kreuz- oder Lustzügen, so lange sie Gott erschaffen hat, auf den Erdboden zu fallen; aber zum Glücke nimmt sich dieser Gefallenen immer ein Heiliger oder eine Heilige an, die sie vom jähen Tode errettet.

Der Verf.

**) Dergleichen Beyspiele hat man auch in Peru und an allen den Orten, die an Vulkanen reich sind; denn diese stehen mit dem Erbdeben in der genauesten Verbindung, und bringen fast die nämlichen zerstörenden Wirkungen hervor. Es ist ausgemacht, daß die phlegrischen Gefilde im Grunde nichts

eine scheußliche Seuche, die die Bewohner so entstellte, daß sie lebend entseelten Leichen glichen.

§. 52.

Jahrlange Pest zu Pavia und Constantinopel. Reichliche Erndte, im Jahre 662.

Die von Provinz zu Provinz sich fortwälzende Pest wandte sich nun auch nach Mailand, wo sie innerhalb eines Jahres die ganze Stadt Pavia entvölkerte. Zu Constantinopel aber begnügte sie sich mit einer Hekatombe von 300,000 Menschen: kein Wunder, wenn dieß Unglück auch der Ackerbau empfinden mußte, der unendlich verliehrt, wenn die Lebenskräfte seiner Lieblinge geschwächt, oder diese ihm ganz und gar entrissen werden. Dazu kamen noch häufige Platzregen und Menschen und Vieh tödtende Blitze. Demohngachtet fiel

---

anders sind, als eine Menge Vulkane, welche zu verschiedenen Zeiten und in den entferntesten Epochen der Erde diese ganze Gegend eben so sehr und vielleicht noch mehr verheerten, als der Vesuv. Die ganze Landschaft, das ganze neapolitanische Gebiet ist, so zu sagen, nichts anders, als Erdschollen von solchen Substanzen und Materien, die ehemals die Wirkung unterirdischer Feuer haben empfinden müssen.

Der Verf.

die Erndte so reichlich und gesegnet aus, daß man nicht alle Früchte einzusammeln im Stande war. *) Im Herbste schien die gesammte Natur ihre jugendliche Schönheit noch einmal zu entfalten, und eine neue Vegetation prangte im herrlichsten Gewande. (Bonfin, Hist. Hung. Decad. I. L. VIII. p. 90-92. J. L. Gottfried, hist. Chron. 1r Th. S. 473.)

§. 53.

Pestseuche im Orient und in andern Orten, im Jahre 681.

Nun war, der grimmige Winter 670 abgerechnet, einige Jahrzehente gleichsam Still-

---

*) Dieß ist eben keine seltene Erscheinung, besonders in den heissen Himmelsstrichen, wie z. B. in Palästina. So bezeuget Roger, (la terre sainte 96.) daß im Jahre 1634 die Erndte aus Esdrelons Felde so reichlich war, daß verschiedene Landbesitzer nicht einmal alle ihre Schläge machen ließen, welches die Fruchtbarkeit des Bodens noch mehr erhöhet, wenn man bedenkt, daß Menschenhände so wenig Mühe bey seinem Anbau anwenden. Der Acker wird nur ein einziges Mal mit elenden Werkzeugen, oft ohne eiserne Pflugschaar, gepflügt, das Düngen ist gar nicht üblich. Man wirft das Getreide zwischen die zerrissene Rasenstücke, und verläßt sich auf die wohlthätige Wirkung des Herbstregens.

stand oder vielmehr Sabbath in der Revolutionswerkstätte der Natur, als jählings eine menschenwürgende Pest in Syrien und den orientalischen Provinzen wieder ausbrach, und eine unerklärbare Hungersnoth auch in Deutschland so sehr überhand nahm, daß viele Leute, besonders in Niedersachsen, sich aus Verzweiflung ins Wasser stürzten. Etliche Jahre darauf soll der Vesuv wieder gebrannt und grossen Schaden angerichtet haben. Andere geben das Jahr 685, als den Zeitpunkt seines 5ten bekannten Ausbruches, an. Borch, l. c. Mr. de Non etc. J. Ludw. Gottfried, hist. Chron. S. 441. Als Ursache der in diesem Jahre grassirenden Pest im Orient könnte man etwa die dieses Reich manchmal jäh anfallenden giftigen Winde angeben.

§. 54.

Merkwürdige Erscheinung eines neuen Eilandes auf dem egäischen Meer, im Jahre 716.

Zur Zeit des Kaisers Leo, des Bilderstürmers, ereignete sich ein wunderbarer Zufall auf dem egäischen Meer. Dieses Meer fieng auf einmal zu sieden an, und warf einen solchen Qualm Rauch, Feuer und Asche aus, daß fast das halbe Macedonien damit bedeckt wurde. Mitten unter den heftigsten Strudeln des Meerwassers bildeten die aufwallen-

wallenden und hervorgestossenen Steine, der Sand und die Asche, eine große Masse, die sich hart an die sogenannte heilige Insel lehnte, und sich zu einem neuen Eiland aufwarf. Schon Seneka bezeugt, ein Augenzeuge von einer solchen Erscheinung in dem egäischen See gewesen zu seyn. „Das Meer, sagt er, fieng jezt zu sieden und zu strudeln an; bald darauf stiegen große Rauchwolken auf, denen häufige Flammen folgten. Das tobende Meer warf große Steine aus, deren einige noch ganz, andere aber von dem Feuer schon ziemlich verzehrt, ausgebrannt und sehr leicht waren, zuletzt kam der Gipfel eines verbrannten Berges zum Vorschein, der in der Mitte des Meeres als eine Insel stehend verblieb. Dieß, sagt Seneka, habe sich zu seiner Zeit zugetragen; und fügt noch bey, daß sich ein ähnlicher Zufall zur Zeit seiner Voreltern geäußert habe. Ja er behauptet sogar, daß auf eine ähnliche Art die Inseln Thera und Therea (Therasia) aus eben demselben Meere emporgestiegen seyen." Strabo schreibt, daß einst zwischen den jeztgenannten Inseln das Meer vier Tage lang gestrudelt habe, und daß nach geendigter Gährung ein neues Eiland erschienen, das etwa 12 Stadien, das ist, etwas mehr als eine italienische Meile, in der Länge mochte betragen haben. Dieses Meer scheint also dergleichen Begebenheiten sehr unterworfen zu seyn. (J. Kropp, Beschrei-

bung der philippinischen Inseln, 1r Band, S. 11.)

§. 55.

Merkwürdiger Winter im Jahre 717.

Daß die Kälte, während des Winters, in diesem Jahre äußerst heftig und anhaltend gewesen seyn muß, erhellet schon daraus, daß, nach den Berichten glaubwürdiger Geschichtschreiber, selbst Asien, ganz gegen die natürliche Beschaffenheit dieses Welttheiles, mehr denn hundert Tage mit Schnee bedeckt war, und Vögel und Wild in großer Menge vor Kälte und Hunger dahin starben. Ist diese Angabe richtig, so könnte man billig fragen: Sollte nicht eine Veränderung an unserer Erdaxe damals vorgefallen seyn, die diese uns jezt auffallende Erscheinung in dieser heissen Zone hervorbrachte? *) In dem nämlichen Jahre schwoll die Tyber dermassen an, daß sie brausend austrat, und über die Stadtmauer bis an die Peterskirche zu Rom sich fortwälzte. (J. L. Gottfried, 1r Th. S. 453.)

---

*) Vielleicht waren mehrere zufällige Umstände, z. B. anhaltend blasende Nordwinde u. s. w. an dieser unerhörten Kälte in Asien Schuld.

Der Verf.

§. 56.

Erdbeben zu Constantinopel. Pest in Calabrien, Sicilien und in Griechenland, im Jahre 740.

In diesem Jahre entstand den 26sten October zu Constantinopel *) ein so entsetzliches Erdbeben, daß viele Kirchen, Klöster und Palläste über den Haufen geworfen wurden. Gleiches Schicksal betraf auch Nicomedien und andere asiatische Städte, wo die Erschütterung noch länger anhielt. Kaum hörte dieses Uebel auf, so zog sich von Calabrien und Sicilien her eine so fürchterliche Pest nach Griechenland, daß zu Constantinopel, weil die Menge der Hingerafften zu groß war, viele Leichname auf den Straßen unbegraben liegen bleiben mußten.

*) Diese Stadt hat schon öfters durch Erdbeben Schaden gelitten, die von der Lage derselben auf einer Erdzunge herrühren. Den empfindlichsten Stoß erhielt sie aber unstreitig erst am 26. October 1782 durch eine etliche Minuten lang anhaltende Erschütterung, wodurch sie fast ganz zerstört wurde.

Der Verf.

Fünftes Kapitel.

Erdbeben in Aegypten, im Jahre 742. Erdbeben in Syrien und Palästina, im Jahre 746. Erdbeben in Syrien, im Jahre 750. Merkwürdiger Winter im Jahre 763. Erdbeben in Syrien. Dessen Vorboten zu Constantinopel, im Jahre 768. Dürrer Sommer im Jahre 772. Erdbeben zu Constantinopel. Austritt der Tyber zu Rom, im Jahre 789. Seltsame Witterung im Jahre 801. Folgen derselben. Witterung des Jahres 820. Harter Winter des Jahres 821. Merkwürdigkeiten des Jahres 822. Erdbeben in Aachen. Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 823. Kalter Winter im Jahre 824. Merkwürdige Erscheinung bey einem Hagelwetter in Frankreich, im Jahre 825. Kornregen im Jahre 828. Sturmwinde im Jahre 829. Bemerkenswerther Winter des Jahres 832. Erdbeben in Italien, im Jahre 847. Unerhörte Theurung und Hungersnoth in Deutschland, im Jahre 848. Erdbeben in Deutschland, im Jahre 858. Merkwürdiger

Winter des Jahres 859. Harter Winter des Jahres 860. Heuschreckenzug nach Italien. Viehseuche in Sachsen, im Jahre 864.

§. 57.

Erdbeben in Aegypten, im Jahre 742.

In diesem Jahre brach eines der entsetzlichsten Erdbeben aus, das je auf unserer Erde gewüthet. Ganz Aegypten und der ganze Orient empfanden seine schlimmen Wirkungen. 600 Städte wurden in einer Nacht in einen Schutthaufen verwandelt, und eine unzählbare Menge Menschen fanden dabey ihr Grab. (D'Inarre, S. 40.)

§. 58.

Erdbeben in Syrien und Palästina, im Jahre 746.

Das im Jahre 746 in Syrien und Palästina beobachtete Erdbeben ward von ausserordentlicher Finsterniß begleitet, welche vermuthlich in einem Nebel bestand, der mit dem 1783 bemerkten überein kam. *) (Joh. Peter

*) Offenbar verrathen sich zuweilen die Dünste, welche sich aus der Erde erheben, wenn ein Erdbeben bevorsteht, oder auch schon zugegen

Frank, System einer vollständigen medicinischen Polizey, 4r Bd. dritte, verbess. Aufl. S. 178, Wien 1790.)

§. 59.

Erdbeben in Syrien, im Jahre 750.

Etliche Jahre darauf wurde ganz Syrien durch ein Erdbeben so gewaltig erschüttert, daß etliche Städte und Flecken über die Berge herab in die Thäler geschleudert wurden, und das Land eine ganz andere Gestalt bekam. (Gottfried, hist. Chron. 1r Th. S. 453.) Nach der Erzählung Sigeberts waren in diesem Zeitraume an verschiedenen Orten häufige Erdbeben fühlbar. (Spangenbergs sächs. Chron. S. 99.)

---

ist. So verlohren die Jagdhunde bey dem großen Erdbeben von 1692 an den englischen und andern Meerküsten die Spur des Wildes. Baglivius erinnert, daß vor einem Erdbeben ein Geruch, wie brennender Serpenthin beobachtet worden sey. Der 1783 fast über ganz Europa ausgedehnte, sonderbare Nebel schien einen offenbaren Bezug auf das in Calabrien und Sicilien, obschon vorher erfolgte, Erdbeben zu haben.

§. 60.

Merkwürdiger Winter im Jahre 763.

In diesem Jahre war ein so ausgezeichneter, strenger Winter, daß nicht allein Bäume und Pflanzen, sondern auch Menschen und Vieh, erfroren. Die Kälte fieng den ersten October an, und dauerte bis zur Mitte des Februars. Nach den Berichten des Sigeberts und Variloquus soll das Eis im Meere, (besonders gilt dieß vom schwarzen Meere) an etlichen Orten über 30 Ellen in der Dicke betragen haben. Ja, wenn man diesen Gewährsmännern trauen darf, so glich an etlichen Orten das Meer einem hundert Meilen weit sich ausdehnenden Eisfelde. Ein Schnee fiel auf den andern, der an vielen Stellen auf dem Eise eine Höhe von 20 Ellen erreicht haben soll. (Spangenberg, S. 100.) Als das Eis zu Anfang des Monats März brach, wälzten sich so schwere Eisschollen in das Meer, di Marmora, (Mare di Marmora) und den Archipelagus, daß sie die Stadtmauern von Constantinopel über den Haufen warfen. (Gottfried, 1r Th. S. 453.)

§. 61.

Erdbeben in Syrien. Dessen Vorboten zu Constantinopel, im Jahre 768.

Die ganze belebte und unbelebte Natur lechzte in jenem Sommer nach einem Regen;

aber die Schleusen des Himmels schienen verschlossen zu seyn. Die Feld- und Baumfrüchte verdorrten vor übermäßig brennender Hitze, oder wurden an ihrem Wachsthume und ihrer Zeitigung gehindert. Gewiß hatten, bey so heiterer Witterung, Syriens Einwohner kein Erdbeben vermuthet, das sich von den sonst so gewöhnlichen dadurch auszeichnete, daß es die Häuser nicht umkehrte, sondern solche, ja ganze Städte, oft eine deutsche Meile weit von ihrer Stelle wegrückte, ohne daß solche durch diese gewaltsame Versetzung beschädigt wurden, sondern völlig aufrecht stehen blieben. Eine zehntägige Finsterniß bedeckte ganz Syrien, ehe dieß Erdbeben ausbrach, so daß Constantinopel, das am Tage Lichter anzünden mußte, zehn Tage lang beleuchtet zu seyn schien. Noch mehr, als dieß Erdbeben, nahm eine fürchterliche Pest diese Stadt mit, die durch dieses Uebel ganz entvölkert wurde. *) Den

---

*) Mir scheint diese Angabe um vieles vergrössert. — Es ist wahrscheinlich, daß die damaligen Chronikenschreiber, aus Liebe zum Wunderbaren, die Zahl der durch die Pest Gefallenen übertrieben haben. — Doch, wer sollte ihnen das nicht vergeben, wenn man erwägt, das zu Grund Gerichtete eine Art Trostes darin finden, ihre Unglücksfälle und ihren Verlust zu vergrößern?

Der Verf.

Verlust der Gebliebenen ersetzte der Kaiser Constantin VI. (Copronymus genannt) dadurch, daß er Constantinopel mit neuen Einwohnern, die er aus Armenien und Syrien rief, bevölkern ließ.

§. 62.

Dürrer Sommer im Jahre 772.

Um sich einen Begriff von der glühenden Hitze machen zu können, die während des Sommers in diesem Jahre die Oberhand behielt, so bemerkt Spangenberg, daß das Kriegsheer des Königs Carl, der den Thüringern, die, der Gränzen und des christlichen Glaubens wegen, von den Sachsen sehr beunruhigt und verfolgt wurden, zu Hülfe eilte, aus Mangel an Wasser beynahe bis zur Hälfte verschmachtete. Alle Brunnen waren ausgetrocknet, alle Quellen versiegt, ja der brennende Strahl der Sonne schien selbst die Flüsse Deutschlands auslecken zu wollen.

§. 63.

Erdbeben zu Constantinopel. Austritt der Tyber zu Rom, im Jahre 789.

Wenn in diesem Jahre das zu Constantinopel eintretende Erdbeben einen großen Theil der Stadt durch seinen mit

heftigen Stössen begleiteten, von unten hervorschießenden Flammenwirbel, verzehrte und aufrieb, so litt auch Rom nicht minder durch den Austritt der Tyber, die sich über seine Mauern so hoch erhob, daß das Wasser an manchen Stellen der Stadt eine Höhe von 6 Ellen erreichte.

§. 64.

Seltsame Witterung im Jahre 801. Folgen derselben.

Die Abwechselung der Witterung herrscht auf der Oberfläche des ganzen Erdbodens; überall ist Winter und Sommer, Herbst und Frühling. *) Der Unterschied bestehet

*) Die Länder der heissen Zone machen hierin eine Ausnahme. So hat Westindien nur zwey Jahrszeiten. Die hohe, minder schiefe Sonne und die langen Tage erzeugen bey uns die wärmste Jahrszeit, die schönsten Produkte der Natur, kurz, den Sommer. So wie aber in Europa der Strahl schiefer wird, die Sonne zu dem Zeichen des kalten Steinbocks hinabsteigt, so kürzt sich der Tag. — Auf den Antillen ist dieß alles gleichsam umgekehrt. Wenn die Sonne über den Scheitel der Antillen tritt, also im Sommer unserer gemeinschaftlichen nördlichen Hämisphäre, so zieht

nur in der Zeit, in der Dauer, und in grös-
sern oder kleinern Grad der Wärme. Die

---

ihr heftiger Strahl eine so erstaunliche Was-
sermasse aus dem Meere und aus den Süm-
pfen dunstförmig in die Höhe, daß diese
sich sofort in Tropfen vereinigen, und in
ununterbrochenem Regen herabströmen. Die-
se Jahrszeit, vom April bis zum Novem-
ber, die nasse Jahrszeit, nennt man dort
den Winter; denn diese höchst ungesunde
Feuchtigkeit ist erkältend und erzeugt viel-
artige Krankheiten. Dennoch treiben aber
darin alle Pflanzen, die Vegetation geht,
wie bey uns, ihren großen Gang, und die
trefflichsten Blüthen erfüllen die Luft mit
balsamischen Gerüchen. Auch die Thiere
fühlen diesen Trieb zum Vergnügen und
Vermehren. Sie kommen von den Gebir-
gen herab; die Schalfische ändern ihre
Schalen; das Gewürm bekömmt eine neue
Haut; die Fische, welche wegen Trockniss
zum Meere eilten, treten wieder in die
Flüsse zurück. — Steigt aber die Sonne
zum Wendekreise des Steinbocks hinab,
dann vermag ihre, zwar stets ansehnliche,
aber dennoch verminderte, Stärke nur eine
reine Hitze hervorzubringen, das Land wird
trocken und die Luft wird heiter. — Dieß
ist indeß nur im Allgemeinen der Stand
der Meteorologie von Westindien. Geht
man nur einigermaßen darüber in's Detail,
so bieten sich dadurch eben so heilsame als
malerische Abwechselungen dar, die oftmals

Umstände bleiben immer die nämlichen, und haben daher, im Durchschnitte genommen, immer die nämliche Wirkung. Nehmen wir aber die Witterung eines Jahres zusammen, und vergleichen dieselbe mit andern Jahrgängen, da werfen sich noch solche Erscheinungen heraus, welche die allgemeine Aufmerksamkeit verdienen. Ein Hagek, Lupac, Stumpf, Pomarius, Johann Stelcar, (Veles-lavina chronicon Mansfeldicum) u. a. m. liefern uns einige merkwürdige Winterepochen, die ich nach und nach anführen will, und welche dem Naturkundigen allerdings willkommen seyn werden. Im Jahre 801 herrschte eine sehr seltsame Witterung. Der Winter war ganz warm und feucht, der vorhergehende Sommer aber kühl und frostig, so daß am Johannistage, als am 6ten und 8ten Julius, sehr kalte Reife fielen. Gleich darauf trat eine bis ins folgende Jahr anhaltende Pestseuche ein, die besonders in Franken, Thüringen und am Harze viele Menschen hinwegraffte. Zu gleicher Zeit, als Carl der Große das römische Kaiserthum überkommen hatte, spürte man, nach der Beschreibung

---

durch die Verschiedenheit des Lokals noch merkwürdiger werden. (Man sehe hierüber E. A. W. von Zimmermann, Taschenbuch der Reisen, 2r Jahrgang, S. 9-13. 1803.)

Urſpergenſis, in den Rheingegenden ein großes Erdbeben. (Stumpf, Schweiz. Chron. S. 297. Spangenberg, S. 116 - 121. M. Joh. Pomar, ſächſ. Chron. S. 49.)

§. 65.

Witterung des Jahres 820.

Dieſes Jahr war ſehr naſſe und feuchte Witterung; wenn es nicht regnete, ſo war der Himmel wenigſtens mit trüben Wolken überzogen, die ſich immer bey heftigen Ungewittern ihrer Laſt entledigten. Die Dünſte, die von dem Erdboden aufſtiegen, waren tödtend. Anſteckende Krankheiten äußerten ſich im ganzen Deutſchlande unter Menſchen und Vieh; von dem Hornvieh blieb wenig mehr übrig. Das Getreide, Obſt und andere Gartenfrüchte verdarben, ehe ſie reif wurden. Wegen der ſchlimmen Witterung konnte man das Getreide gar nicht einbringen, und gelang es auch hie und da, ſo wuchs es aus und bekam den Brand. Dieſe Witterung mußte natürlich auch auf den Weinſtock Einfluß haben. Er warf daher nur wenige Trauben ab, die gar nicht zu genießen waren, ohne der Geſundheit zu ſchaden. Durch den unaufhörlichen Regen mußten gewaltſame Ausbrüche der Gewäſſer entſtehen. Die Saale und Unſtrut, die ſich in ganz Sachſen über die Felder ergoß, hinderte die Ausſaat im Herbſte. Das Feld blieb alſo ganz unbeſtellt

liegen, Heu und Grummet konnten ohnehin nicht eingebracht werden, es verdumpfte auf den Wiesen. (Spangenberg, S. 129. J. P. Ludewig, Geschichtschr. von dem Bischoffth. Wirzburg, S. 411. Frankf. 1713 Stumpf, S. 296.)

§. 66.

Harter Winter des Jahres 821.

Noch dauerte das Sterben fort, bis auf einmal zu Ende dieses Jahres ein so schneller und grimmiger Winter eintrat, daß kein lebender Mensch sich eines ähnlichen erinnern konnte. Auf dem Eise der Elbe, Saale und Unstrut konnte man, ohne Besorgniß einer Gefahr, mit Lastwägen fahren. (Spangenberg, S. 130.)

§. 67.

Merkwürdigkeiten des Jahres 822.

Auch dieser Winter glich an Strenge dem vorigen. Der Schnee lag, vom November bis zu Ende des Aprils, gleichsam schichtenweise. In Thüringen erhob sich durch eine Erschütterung, ohne Zuthun eines Menschen, ein Stück Rasen, das fast 50 Schuhe lang, 14 breit und $1\frac{1}{2}$ Schuh dick war, und ließ sich fast 25 Schuhe weit von seiner vorigen Lage nieder. Auch bildete die Erde in Ostsachsen

an der Gränze der Sorbenwenden, bey dem Arnsee, von selbst einen natürlichen Wall, der eine Meile lang war. Man findet diese Begebenheiten fast in allen Chroniken. (Spangenberg, S. 130. Acinonius. J. P. Ludewig, S. 411. Stumpf, S. 296. M. J. A. W. Chronika, S. 25.)

§. 68.

Erdbeben in Aachen. Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 823.

Wenige Tage vor Ostern spürte man in der Nacht zu Aachen ein heftiges Erdbeben, wodurch der kaiserliche Pallast sehr erschüttert und beschädigt wurde. Dabey erhub sich ein so reissender Sturmwind, daß nicht allein die Dächer der gemeinen Häuser abgehoben, sondern auch die mit Bley gedeckte Frauenkirche enthlößt wurde. — In Sachsen fielen ungeheuer große Hagelkörner, ja ganze Eismassen, aus den Lüften, die Menschen und Vieh todt schlugen. (Stumpf, S. 37. Spangenberg, S. 130.)

§. 69.

Kalter Winter im Jahre 824.

Im Jahre 824 fiel am Mauritiustage ein häufiger Schnee, der die Erde 29 Wo-

chen bedeckte; die Kälte war so groß, daß viele Menschen und Thiere erfroren. (Annalen der böhm. Gesellsch. Stenades meteorol. Beobacht.)

§. 70.

Merkwürdige Erscheinung bey einem Hagelwetter in Frankreich, im Jahre 825.

Auch in diesem Jahre fielen ungeheuer große Schlossen, besonders in Frankreich. Menschen und Vieh, und besonders die Feldfrüchte, litten sehr viel dabey. Unter andern fiel ein hart zusammengefrornes Eisstück aus den Lüften auf die Erde, das 12 Schuhe lang war. (Stumpf, S. 218.)

§. 71.

Kornregen im Jahre 828.

In diesem Jahre soll es an etlichen Orten Korn geregnet haben. Man gab es, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem ächten, dem Viehe als Futter, und es mußte sterben. (Spangenberg, S. 131. 1r Band, Artikel Wunderregen.)

§. 72.

Sturmwinde im Jahre 829.

Nicht minder merkwürdig ist auch dieses Jahr; denn in demselben raseten ungestüme

Winde,

Winde, so daß der Schaden, den sie um den Harz und in der Gegend von Quedlinburg an Bäumen, die sie samt der Wurzel aus der Erde rissen und splitterten, und an Gebäuden, nicht leicht zu berechnen ist. (Spangenberg, S. 131.)

§. 73.

Bemerkenswerther Winter des Jahres 832.

Man stelle sich vor, welch grimmige Kälte diesen Winter über geherrscht haben müsse, wenn selbst die Hufe der Pferde abgefroren sind. Dieß war auch die Ursache, warum Kaiser Ludwig der Fromme von dem Zuge nach Aquitanien, (wegen den mineralischen Wassern so genannt) den er unternahm, um seinen flüchtigen Sohn aufzusuchen, abstehen, und sich wieder unverrichteter Sache mit Schande und Schaden nach Aachen mit seinen Hülfstruppen zurückbegeben mußte. (Spangenberg, S. 132.)

§. 74.

Erdbeben in Italien, im Jahre 847.

In diesem Jahre erschütterte ein Erdbeben fast ganz Italien. Besonders war

Bayerische Staatsbibliothek München

diese Erderschütterung um Benevento fühlbar. Die Stadt Isernia (Sergna) ward dadurch fast ganz zerstört. Die Hauptkirche stürzte gleichfalls ein, und der Bischoff, mit vielem Volke, wurde von den Trümmern des herabstürzenden Dachstuhles erschlagen. (J. Ludwig Gottfried, hist. Chron. 1r Theil, S. 468.)

§. 75.

Unerhörte Theurung und Hungersnoth in Deutschland, im Jahre 848.

Mit Schaudern gedenken die Jahrbücher der Geschichte dieses Jahres, in welchem die Fruchtbarkeit der Erde verschwunden zu seyn schien, und eine unerhörte Theurung noch schlimmere Wirkungen weissagete. Die Hungersnoth hatte damals in Deutschland den höchsten Grad erreicht, so daß die Aeltern, aus Verzweiflung, ihre eignen entseelten Kinder kochten und aßen. Besonders starben viele Menschen zu Wirzburg und in den Rheingegenden des qualvollen Hungertodtes. *)

*) An der Residenz des Bischoffs Rabanus zu Wirzburg sank eine Mutter kraftlos auf die Erde. Ihr Säugling merkte nicht, daß

(Trithemius, Hirsaugiensis, Gottfried, 1r Theil, S. 468. Spangenberg, S. 137. Pomar, S. 68 ꝛc.)

§. 76.

Erdbeben in Deutschland, im Jahre 858.

In diesem Jahre fühlte man ein starkes Erdbeben in Deutschland. Viele Bergschlösser stürzten zusammen, und erschlugen ihre Bewohner. Auch die St. Albanskirche zu Maynz fiel bey dieser Erschütterung gänzlich ein. (Stumpf, S. 38.

§. 77.

Merkwürdiger Winter des Jahres 859.

Während dieses ganzen Winters herrschte eine empfindliche Kälte. Der Golfo di

---

seine Gebährerin schon eine Leiche war, und zapfte mit Heisgier den letzten Rest des kargfliessenden Blutes, Statt der nährenden Muttermilch, von ihren Brüsten ab. Welche Empfindungen das mitleidsvolle Herz dieses guten Bischoffs bey diesem Schauder erregenden Anblicke durchwühlten, davon liefert uns J. P. Ludewig am angef. Orte S. 419, einige Belege.

Der Verf.

Venezia *) gefror zu, so daß man auf dem Eise von Mestre, einem Flecken im Gebiete von Treviso, zu Fuß in die Stadt Venedig gehen konnte. Gottfried, 1r Theil, S. 472.)

§. 78.

Harter Winter des Jahres 860.

In diesem Jahre war, wie uns Forster (S. 129.) berichtet, auch das mittelländische Meer so sehr gefroren, daß man mit Wagen und Pferden über das jonische Meer nach Venedig kommen konnte. (Hermannus Contract. ap. Pistor. Script. T. II. pag. 236.)

---

*) Der venetianische Meerbusen, oder das adriatische Meer, ist ein Theil des mittelländischen Meeres, der zwischen Capo di Lecce, an dem östlichen Ende des Königreichs Neapel und der nördlichen Spitze der Insel Corfu nordwärts zwischen Albanien, Dalmatien, Croatien und Istrien auf der Ostseite, und Italien auf der Westseite sich hinauf erstreckt.

Der Verf.

§. 79.

Heuschreckenzug nach Italien. Viehseuche in Sachsen, im Jahre 864.

Fürchterlich waren die Schaaren der Heuschrecken, die in diesem Jahre die blühenden Gefilde Italiens besuchten, und die Bäume ihrer Blüthen und Früchte, so wie die Aecker und Wiesen ihres Schmuckes, beraubten. Ob man gleich mit vereinter und kraftvoller Thätigkeit die Legionen eindringender Feinde muthig bekämpfte, so konnte man doch, da man zu spät Hand an das große Werk zu ihrer Vertilgung oder vielmehr Verminderung legte, den angerichteten Schaden nicht mehr gut machen. Da im Winter ein langwieriger Frost, und als dieser nachließ, sehr feuchte und nasse Witterung eintrat; so erzeugte diese ungesunde Feuchtigkeit eine schreckliche Viehseuche, die besonders in Sachsen ihren Sitz aufschlug. Die Hunde, die damals von dem Aaße fraßen, sollen sich alle verlaufen haben, ohne daß man von ihrem Zufluchtsorte etwas erfuhr. *)

---

*) Die allein zweckmäßigen, eben so wohlfeilen als ersprießlichen, Präservative, sind das Räuchern der Ställe mit Wachholderstrauch und Theer sorgfältig fortgesetzt. Diese schreckliche Krankheit ist in der That ein

(Pomar, Seite 72. Spangenberg, Seite 141.)

furchtbares Uebel. Die Ansteckung ist bekanntlich so schnell, so unvermeidlich, so zahllos möglich, daß die Natur ihre wohlthätige Hand hier ganz abgezogen zu haben scheint. Keine menschliche Anordnung ist im Stande, selbst bey den strengsten Maasregeln, die Gefahr zu beseitigen. Scheint es also nicht widersinnig, daß das einzige, wirksame Rettungsmittel, das Tödten alles muthmaßlich inficirten Viehes, so selten angewendet wird? — (Patriotisches Archiv für Deutschland, 4r Band, 1s St. S. 187. Berlin 1801. 8.)

Sechstes Kapitel.

Merkwürdigkeiten des Jahres 865. Heuschreckenbesuch in Frankreich. Witterung im Jahre 870. Drückende Hitze des Sommers und Heuschrecken in Deutschland, im Jahre 872. Heuschrecken in Frankreich, im Jahre 873. Wolkenbruch in Sachsen, im Jahre 876. Harter Winter des Jahres 881. Die welsche Seuche kommt nach Frankreich und Deutschland. Heisser Sommer, Mehlthau und Hungersnoth in Deutschland, im Jahre 894.

§. 80.

Merkwürdigkeiten des Jahres 865.

In diesem Jahre zog der mächtige Strahl der Sonne eine so erstaunliche Wassermasse aus dem Meere und den Sümpfen dunstförmig in die Höhe, daß diese sich sofort in Tropfen vereinigten, und in ununterbrochenen Regen herabströmten. Dadurch traten viele Flüsse aus ihren Ufern öffneten sich ein neues noch nie bekanntes Bett, und richteten an dem

Getreide auf dem Felde unermeßlichen Schaden an. Den verschonten Rest des Getreides richteten vollends die häufigen Schlossen zu Grunde. (Spangenberg, S. 141.)

§. 81.

Heuschreckenbesuch in Frankreich. Witterung im Jahre 870.

Auch Frankreich erhielt in diesem Jahre einen eben so verheerenden Besuch, wie Italien 6 Jahre zuvor, von den Heuschrecken. Alles Obst, so wie die Saaten auf dem Felde, unterlagen ihrem Fraße. Kein Wunder, daß eine allgemeine Hungersnoth in diesem Reiche erfolgte Die häufigen und schrecklichen Donnerwetter, die öfters während des Sommers mit Hagel und Platzregen begleitet waren, vernichteten vollends die ohnehin sparsamen und düsteren Aussichten des Landmannes auf eine glückliche Erndte, und zerstörten seine ganze Hoffnung. (Stumpf, S. 222. Spangenberg, S. 142.)

§. 82.

Drückende Hitze des Sommers. Heuschrecken in Deutschland, im Jahre 872.

Dieß war das Jahr, in welchem Worms durch einen Blitzstrahl enzündet, und die

ganze Stadt ein Raub der Flammen wurde. Die Hitze war aber auch, während des ganzen Sommers, so stechend und lästig, daß ohne Dazwischenkunft eines Gewitters alle Quellen und Teiche versieget, Thiere und Pflanzen, die ganze organisirte Natur verschmachtet seyn würde. Man konnte ohne Gefahr durch die Saale gehen. Die allzugroße Hitze hinderte das Wachsthum des Getreides. Dazu kamen noch die Heuschrecken, die an den Früchten ausserordentlichen Schaden verübten. Daher fiel eine so erbärmliche Theurung und Hungersnoth in Deutschland ein, daß viele Menschen verschmachten mußten. Nach der Beschreibung, die uns Aventinus von diesen Heuschrecken zurückließ, sollen sie daumendick und ihrer so viele gewesen seyn, daß sie da, wo sie sich niedergelassen hatten, in einer Nacht anderthalb hundert Morgen Landes so rein abfraßen, daß nicht ein Halm übrig blieb. (Spangenberg, S. 143.

§. 83.

Heuschrecken in Frankreich, im Jahre 873.

Die Heuschrecken, die in unglaublicher Menge in diesem Jahre über Frankreich hereinbrachen, und alle Feldfrüchte aufzehrten, waren gleichfalls von sonderbarer Beschaffenheit und ungewöhnlicher Gestalt. Sie hatten

6 Flügel, 8 Füße, steinharte Zähne, weite Oeffnung des Mundes und dicke Bäuche. Ihre Führer flogen voran, gleichsam als wollten sie das Quartier für die andern bestellen. Bald kam das ganze die Sonne verdunkelnde fliegende Kriegsheer, und nachdem sie alles rein aufgezehrt hatten, führte sie ein starker Wind in das britannische Meer oder den Canal, der eine große Meerenge des atlantischen Meeres ist. (Gottfried, 1r Th. S. 472. S. 1r Bd. §. 45.)

§. 84.

Fürchterliche Pest in Deutschland, im Jahre 875.

In diesem Jahre grassirte in ganz Deutschland eine der fürchterlichsten Pestseuchen; nach der Berechnung, die einige Statistiker anstellten, blieb kaum der dritte Theil der Einwohner vom Tode verschont. Man schrieb dieses Uebel dem Gestanke der todten Heuschrecken zu, die das britannische Meer in großen Haufen auswarf, wodurch die Luft vergiftet und durch sie die Pest fortgepflanzet worden sey. Nun ist zwar wahr, daß heftige Hitze, feuchte Luft, Kälte, die schnell auf Hitze folgt, das todte und faulende einer von organischen Körpern zu übermäßig gefüllten Region, wenn es nicht auf das

schnellste hinweggeschafft wird, die Pest u. s. w. verursachen können, daß viele Menschen zu gleicher Zeit einerley Krankheit bekommen; aber falsch ist es, daß Krankheiten durch die Luft aus einem Hause in das andere gebracht würden. Ich will mich näher erklären, wie es mit der Ansteckung zugehe. Jeder Kranke dünstet aus, wenn man ihm zu nahe kömmt, und die Ausdünstungen derselben in sich zieht, so kommen dieselben in die Lunge, und durch sie in das Blut, und theilen uns also die Krankheit mit, an welcher er darnieder liegt. Ferner gehen von dem Kranken allerley Unreinigkeiten. Wenn diese nun auf unsere Haut kommen, so können sie ebenfalls durch die Schweißlöcher in das Blut dringen, und uns anstecken. Dieß gilt vorzüglich von den Kinderblattern, wenn sie anfangen zu schwären. Da alsdann viel Unrath abgeht, so kann er leicht sich in die Kleider derer anhängen, die dem Krankenbette nahe sind, oder durch Versendung von Wäsche, Kleidung und andern Sachen, die im Krankenzimmer waren, aus einem Hause in das andere, ja in die entferntesten Länder, gebracht werden. Daher kömmt es auch, daß diese Krankheit, wenn sie einmal an einen Ort kömmt, mit solcher Schnelligkeit um sich greift. — So ansteckend war auch die Pest, welche noch im vorigen Jahrhunderte große Verwüstungen anrichtete, und noch jezt in den Ländern,

deren Einwohner nicht gut unterrichtet sind, beständig fortwüthet. Dergleichen Krankheiten giebt es auch noch heutiges Tages unter uns, z. B. die Ruhr, die Krätze, das Faulfieber, die Masern und die Kinderblattern. Diese brechen noch immer hier und da aus, und richten vielen Jammer und Elend an. Und woher kommt es? Vorzüglich daher, weil man von ihnen falsche abergläubische Meynungen hat. So glauben viele von den Kinderblattern und Masern, daß sie jeder Mensch nothwendig einmal in seinem Leben haben müsse, und daß man also durch keine Klugheit sich dagegen schützen könne. Dieß ist aber ganz falsch. Es war eine Zeit, da diese schreckliche Krankheiten in ganz Europa ganz unbekannt waren. Erst vor einigen hundert Jahren kamen sie zu uns aus dem heissen Afrika. (Africa semper aliquid novi) Es giebt noch jezt Völker, welche sie nicht kennen; ja es giebt einige kleine Länder, wo man diese Krankheit durch kluge Vorsicht ganz verbannt hat, oder sie wenigstens durch Einimpfung der Schutzpocken unschädlicher macht. Wie kann man denn also glauben, daß nothwendig jeder Mensch einmal in seinem Leben die Kinderblattern haben müsse? (Sprengel, Beyträge zur Geschichte der Medicin, 1ten Bandes 3tes Stück. Christ. Gotthilf Salzmann, christl. Hauspostille, 5ter Band, S. 4-6, Schnepfenthal 1794. Pomar, S. 73. Spangenberg, S. 143.

Etienne Marchand, S. 237.) *) Hätte damals nicht selbst die Natur durch jähen Einfall des Frostes und durch eine langanhaltende Kälte die Erlösung von jener Pest veranstaltet, so wäre vielleicht ganz Deutschland ausgestorben. Die Kälte dauerte vom Allerheiligen- bis Gregoritag in der Fasten.

§. 85.

Wolkenbruch in Sachsen, im Jahre 876.

Im Heumonate dieses Jahres riß ein in der Nacht fallender Wolkenbruch ein ganzes Dorf (Aventinus nennt es Aschenbrunn) mit allen seinen Gebäuden und Bewohnern mit sich fort, so daß man des Morgens keine Spur von der vorigen Existenz dieses Dorfes mehr finden konnte. 88 Menschen büßten in der Fluth ihr Leben ein, die übrigen wurden noch glücklich gerettet. (Pomar, S. 74. Spangen-

---

*) Der berühmte Pringle machte die Bemerkung, daß in denjenigen Ländern, in welchen der Zucker einen wesentlichen Theil der Diät ausmache, niemals die Pest gewüthet habe. Ja Doctor Rusch behauptet, daß der starke Gebrauch in den neuern Zeiten die bösartigen Fieber vermindert habe. (Zimmermanns Taschenb. der Reisen, 2ter Jahrgang, S. 133. 1803.)

berg, S. 144.) Bald darauf trat in Sachsen eine groſse Viehseuche ein. Ebend.

§. 86.

Harter Winter des Jahres 881. Die welsche Sucht kommt nach Frankreich und Deutschland.

Mit dem Wachsthum des Weines und des Getreides stand es in diesem Jahre mißlich. Die ausserordentliche Dürre und die ungewöhnlich heisse Sommerwitterung hatte an vielen Orten, nach Beschaffenheit des Erdreichs, die Weinstöcke entweder leicht gemacht, oder von ihren Früchten ganz entblößt. Mit dem Anfange des Herbstmonats wehten schon sehr rauhe Lüfte, und man hatte schon Reif und Eis, das bald ein dichter und lange anhaltender Schnee bedeckte. Der Mangel an Heu und andern Futter streckte viel Vieh dahin. Auch brachten die Normänner in diesem Jahre, durch ihre Streifzüge, eine bösartige Krankheit (die welsche Sucht genannt) in die Lombardie, nach Frankreich und Deutschland. Dieses Uebel schlich von einem Menschen zum andern, und kündigte seine tödtliche Absicht durch einen kreischenden Husten an. Sobald einmal dieser festen Fuß genommen hatte, so durfte sich der damit Befallene nicht erst damit abgeben, sein Testament zu machen, denn dazu war es nicht

mehr Zeit. Die schrecklichsten Symptomen äusserten sich erst bey seinem Ende. (J. P. Ludewig, S. 423. Stumpf, S. 225.)

§. 87.

Heisser Sommer. Mehlthau. Hungersnoth in Deutschland, im Jahre 894.

In den sogenannten Hundstagen *) dieses Jahres war eine so brennende Hitze, daß viele

*) Die Sonne hat, ausser ihrer täglichen Bewegung von Osten nach Westen, welche Tag und Nacht verursacht, auch eine andere scheinbare Bewegung von Westen nach Osten, vermöge welcher sie, nach Verlauf von 365 Tagen, bey eben dem Sterne wieder steht, von welchem sie sich 6 Monate entfernt, und dem sie sich die 6 folgende Monate wieder genähert hatte. Daher kam es, daß die alten Beobachter des Himmels die verschiedenen Jahrszeiten nach den Sternen unterschieden, welche die Sonne auf ihrer jährlichen Laufbahn antraf. Sie theilten ihren jährlichen Lauf in zwölf Sternbilder, welche die 12 Zeichen des Thierkreises oder die 12 Häuser der Sonne genennt wurden, davon sie jedes einen Monat lang bewohnte. Der Sommer fängt sich bey uns an, wenn die Sonne in das Zeichen des Krebses tritt, welches gegen den 21 und 22sten Junius geschehen muß. Alsdann steht die Sonne an unserm Horizont am höchsten, und schießt

Hunde und andere Thiere, ja selbst Menschen, vom heftigen Stiche der Sonne getroffen, toll

---

ihre Strahlen am geradesten auf uns. Von dieser Zeit an erfolgt die Sonnenhitze, welche in den folgenden Monaten immer größer wird, je stärker der Erdboden von ihren brennenden Strahlen erhitzt worden ist. Solchergestalt ist der Julius und ein Theil des Augusts gemeiniglich die wärmste Jahreszeit, und man hat aus der Erfahrung gefunden, daß sich die größte Hitze vom 20sten Julius bis zum 20sten August äußerte. Nun traf es sich, daß unter allen Gestirnen gerade der Hundsstern der glänzendste war, mit welchem die Sonne zu der Zeit in Verbindung stand. Dieser Stern verliert sich einen Monat lang in den Sonnenstrahlen aus unsern Augen, gleichwie dieses nach und nach allen Gestirnen wiederfährt, welche die Sonne auf ihrer jährlichen Laufbahn antrifft. Dieses Monat, da man den Hundsstern nicht sehen kann, ist nun die Zeit der Hundstage. Die ganze Sache würde nicht von großem Gewichte seyn, wenn sie nicht durch das eingewurzelte Vorurtheil, welches unter einem großen Theil der Menschen sehr herrschend geworden, wichtig gemacht worden wäre. Durch eine alte Tradition wird dem Einflusse des Hundssterns auf dem Erdboden und auf die Thiere und Menschen die Wirkung der Hitze zugeschrieben, welche gemeiniglich in den Hundstagen am höchsten steigt. Dieses ganze Vorgeben wird schon dadurch lächerlich, wenn man bedenkt, daß die Ver-

wurden, und fast alle geringe Flüsse und Bäche austrockneten. Der öfters fallende Mehlschwindung des Hundssterns in den Sonnenstrahlen nicht einmal immer auf die Zeit fällt, welche wir die Hundstage nennen. Eigentlich fangen sie jezt erst zu Ende des Augusts an, und endigen sich gegen den 20sten September. Und da der Hundsstern immer weiter fortrückt, so wird er mit der Zeit den October und November erreichen. Ja endlich wirds geschehen, daß er im Jänner fallen wird, wo wir alsdenn in den Hundstagen die empfindlichste Kälte haben werden. Wenn man dieses bedenkt, so sieht man wohl, daß der Hundsstern unmöglich die Wirkungen verursachen könne, welche sich zur Zeit der größten Hitze bey uns ereignen. Wenn also in den sogenannten Hundstagen Wein und Bier in schlechten Kellern umschlägt, wenn gährende Materien sauer werden, wenn stehende Wasser austrocknen und Brunnen versiegen, wenn Hunde und andere Thiere, ja selbst Menschen, toll werden, wenn uns Krankheiten zustossen, welche wir uns durch übles Verhalten bey der Hitze zugezogen haben, wenn die Vegetation des Pflanzenreiches gehindert wird: so rührt dieß alles unmöglich davon her, daß der Hundsstern sich hinter die Sonne steckt; sondern die einzige Ursache von allen diesen Wirkungen ist die Luft, welche in diesen Tagen ausserordentlich heiß ist. (Unterhaltungen über Gegenstände aus dem Reiche der Natur, S. 15. Leipzig 1797. 8.)

thau verdarb vollends noch die sparsamen Reste der versengten Feldfrüchte, und es erfolgte eine so schaudervolle Hungersnoth in Deutschland, daß nach den Zeugnissen des Herrmann Contractus und des Conrad von Lichtenau, Abtes zu Urspeg (Auersperg) in Schwaben, ein Mensch den andern angieng, und Menschenfleisch für Leckerbissen galt. (Pomar, S. 80. Stumpf, S. 40. Spangenberg, S. 150.)

Anmerkung.

Ehemals glaubte man, der Mehlthau sey eine Art kleiner, mit bloßem Auge kaum sichtbarer, Insekten, die die Blätter auf den Bäumen zerfräßen. Diese Thiere, wähnte man, verwandelten sich, wie die übrigen Insekten, in verschiedenen Gestalten. Fast alle Insekten, sagte man, hätten, wie die spanischen Fliegen, ein scharfes, fressendes Salz (Sal acre causticum) bey sich. Mit dem Mehlthaue habe es die nämliche Beschaffenheit; denn wenn man Früchte genieße, auf welchen sich Mehlthau befindet, so pflege darauf ein Brennen in dem Magen und Gedärme zu erfolgen, welches einen Durchfall verursache. Man rieth daher, diesem Uebel dadurch vorzubauen, daß man das Obst vorher im Wasser abspühlen möge. Nach der Meynung der neuern Naturforscher ist der Mehlthau nichts anders, als gewisse klebrige Feuchtigkeiten, die sich bisweilen auf einmal auf den Blät-

tern und Zweigen der Bäume und Pflanzen zeigen, die Vegetation hindern, den Früchten schaden, und deswegen vom Landmanne sehr gefürchtet werden. Der gemeine Mann glaubt, der sogenannte Mehlthau falle mit dem Sonnenregen, und die ganze Sache ist nichts als Täuschung. Man findet zwar oft nach einem kleinen Staub- und Sonnenregen die Hecken mit Insekten überzogen. Die Blätter sind zusammengerollt, und inwendig mit einem grauen Mehlstaube angefüllt. Das Faktum an sich ist richtig; aber was man da findet, ist denn das auch mit dem Sonnenregen vom Himmel gefallen? Ein solcher kleiner Staubregen trifft alle Fliegen und Insekten, die in den Hecken, Büschen und Pflanzen verborgen stecken. Er kitzelt sie, sie fliegen auf, rottiren sich zusammen, und fallen wieder auf die Hecken.

Was den andern Fall betrifft, so sind die zusammengerollten und mit Mehlstaub erfüllten Blätter Wohnungen gewisser Blattläuse, die schon vor dem Sonnenregen da gewesen sind. Man bemerkt sie aber gewöhnlich nun erst, weil man gemeiniglich nach einem Sonnenregen absichtlich zusiehet, ob nichts gefallen sey, und hält alsdann von zwey existirenden Dingen ohne Grund eines für die Ursache des andern. (Krüger, Donndorf, 4r Th.)

Siebendes Kapitel.

Erster Ausbruch des Kathlegiaa in Island, im Jahre 900. Pestseuche in Elsaß, Thüringen und Frankreich, in den Jahren 939, 942 und 955. Merkwürdiger Winter des Jahres 962. Heisser und schwüler Frühling des Jahres 968. Kalter und langer Winter des Jahres 976. Merkwürdiger Sommer des Jahres 983. Merkwürdigkeiten der Jahre 987, 988, 989. Pestseuche in Sachsen, im Jahre 994. Erdbeben in Sachsen, im Jahre 997. Wirkung der Hitze in Meissen, im Jahre 999. Erster Ausbruch des Hekla in Island, im Jahre 1004. Pest in Italien und Deutschland, im Jahre 1006. Ueberschwemmung in Sachsen. Pest in Flandern, im Jahre 1009. Harter Winter. Erdbeben zu Lüneburg, im Jahre 1011. Sturmwinde, Ueberschwemmung, Erdbeben, im Jahre 1014. Donnerwetter, im Jahre 1016. Merkwürdiges Erdbeben zu Basel und Burgund, im Jahre 1021. Erdbeben in Thracien und Syrien, im Jahre 1034. Siebender Auswurf des Vesuvs, im Jahre 1036.

§. 88.
Erster Ausbruch des Kathlegiaa in Island, im Jahre 900.

Wenn ich behaupte, daß der Kathlegiaa in Island erst in diesem Jahre Feuer ausspye, so will ich dadurch die Wirklichkeit vorhergehender Ausbrüche noch keineswegs verläugnen. Denn man erblickt auf Island fast keine andere, als ausgebrannte Berge, auf und um welchen man die Wirkungen des ehemaligen Ausbruches sattsam wahrnehmen kann; zu welchem Zeitpunkte aber sich dergleichen schreckliche Revolutionen der isländischen Berge zu ergeben angefangen haben, davon meldet die Geschichte, vielleicht aus Abgang der auf genaue Wahrnehmungen sich gründenden Nachrichten, nichts. Wir wissen nur so viel mit zuverlässiger Gewißheit, daß der Cathlegiaa in diesem Jahre zuerst als ein Feuerspeyer beobachtet und anerkannt wurde, und bis zum Jahre 1755 sich fünf Ausbrüche desselben ereignet haben. (Donndorf, über die nat. Beschaff. versch. Völker und Länder, S. 202. Christ, Gesch. unseres Erdkörpers, S. 119, Frankf. und Leipz. 1785.)

§. 89.
Pestseuche in Elsaß, Thüringen und Frankreich, in den Jahren 939, 942 und 955.

Als Kaiser Otto Elsaß mit Krieg überzog, und gerade damals (939) ein auffer-

ordentlich strenger und lange anhaltender Winter einfiel, den ein mit heftigen Wassergüssen begleiteter Frühling ablöfete; so war es kein Wunder, wenn diese schlimme Witterung ihre schädliche Einflüsse auf Menschen und Vieh äußerte. Ueberal war nichts als ein grauenvoller Anblick von Krankheit und Tod zu sehen. In Frankreich stieg die Hungersnoth und Theurung zu einer so fürchterlichen Höhe, daß das Volk mit Heißgier das schon in Fäulniß übergehende Aas aufsuchte und verzehrte. Es war natürlich, daß diese ekelerregenden, widernatürlichen Speisen ein weiter um sich greifendes Sterben verursachen mußten. Noch schrecklicher und verderblicher war die Pest, die in Thüringen und am Harz wüthete, und woran auch der berühmte Abt Hadmar zu Fulda starb. Im Monat May 944 war in der Schweiz ein fürchterliches Erdbeben, dessen Wirkungen aber, so wie dessen Heerd- und Lokalverhältnisse die Geschichte nicht angiebt. (Stumpf, Schweiz. Chron. S. 231, 304. Spangenb. sächs. Chron. S. 191, 205. Hermannus Contractus in seiner Chron.)

§. 90.

Merkwürdiger Winter des Jahres 962.

Vom 3ten November an schneyte es unaufhörlich, so daß die Menschen weder aus

ihren Wohnungen, noch die Thiere aus ihren Höhlen herausgehen konnten; die Bäume und Dächer brachen vor Schwere. Dieser Schnee verdarb die ganze Saat, und nachdem er schmolz, verursachte er eine solche Ueberschwemmung, daß durch sie eine große Anzahl Menschen, Vieh und Gebäude untergiengen. (Streads meteorologische Beob. in den Annalen der böhm. Gesch. 3r Th.)

§. 91.

Heisser und schwüler Frühling des Jahres 968.

Die schwüle Hitze, die schon im Monate May dieses Jahres herrschte, und welche die heissen von Orient her wehenden Winde ausserordentlich vermehrten, war so groß und durchdringend, daß alle Kornfrüchte, die schon geschosset hatten, so wie die Blüthen an den Bäumen und Weinstöcken, und die Säfte des hervorkeimenden Grases, vertrockneten, und die Felder aussahen, als wenn sie verbrannt wären. Daher entstand in diesem Jahre eine sehr große Theurung. Joh. Ludw. Gottfried, hist. Chronik, 1r Th. S. 490.)

§. 92.

Kalter und langer Winter des Jahres 976.

Daß der Winter in diesem Jahre für die damals Lebenden ungewöhnlich strenge und

anhaltend war, kann man daraus ersehen, daß noch am 13ten May bey Regensburg ein sehr tiefer Schnee fiel, der auch des Kaisers Otto II. Einfall in Bayern eine Zeitlang aufhielt. (Spangenberg, S. 216. Pomar, Seite 164.)

§. 93.

Merkwürdiger Sommer des Jahres 983.

In diesem Jahre, welches für Kaiser Otto II. das letzte Lebensjahr war, war die Hitze so unerhört sengend, daß fast in allen Ländern Europa's alles Gras auf den Wiesen, und alle Früchte in Gärten und Feldern, verdorrten. Erst am 3ten Nov. ließ die Hitze etwas nach, und die schnelleintretende Kälte, über die man noch am 5ten May des folgenden Jahres zu klagen Ursache hatte, verursachte Hungersnoth und viele ansteckende Krankheiten. (Pomar, S. 171. Spangenberg, S. 222.)

§. 94.

Merkwürdigkeiten der Jahre 987, 988 und 989.

Die Hitze, die im Jahre 983 für die Vegetation und organische Schöpfung so nachtheilige Wirkungen hatte, war in diesen Jahren

eben so verheerend, so wie die Winter dieser Jahre mit dem obigen viel Aehnlichkeit hatten. Im Jahre 987 warfen die öfters rasenden Sturmwinde viele Gebäude über den Haufen, und der durch das gäheinfallende Thauwetter aufgelöste tiefe Schnee richtete vielen Schaden an. Die ausserordentliche Dürre des 937sten Jahres begünstigte das Wachsthum der Früchte eben so wenig, als der Abgang eines erfrischenden Regens während des Sommers 939 den Bäumen und Kräutern Nutzen brachte. An manchen Orten standen die Fische, aus Mangel an Wasser, gar ab. Die Wiesen standen wie verbrannt da, das Vieh starb dahin, und viele Menschen mußten verschmachten. (Spangenberg, S. 223. Pomar, S. 176.)

§. 95.

Pestseuche in Sachsen, im Jahre 994.

Der ausserordentlich strenge Winter dieses Jahres, der vom 14ten October bis zum 14ten May anhielt, und die brennende Hitze, die den ganzen Sommer über, ohne Dazwischenkunft eines kühlenden Windes oder eines erfrischenden Regens, die Oberhand behielt, verursachte ein so fürchterliches Sterben, daß in Sachsen und dem Osterlande (Osterland ist der alte und zum Theil noch übliche Name eines Stück Landes in Meissen) viele Häuser gar ausstarben, und etliche Dörfer wüste wurden. (Span-

genberg, S. 226. Pomar, S. 177. J. P. Ludewig, Geschichte von dem Bischoffth. Wirzburg, S. 444.)

§. 96.

Erdbeben in Sachsen, im Jahre 997.

In diesem Jahre entstand in Sachsen, in der Mitte des Sommers, unter einem fürchterlichen Donnerwetter, während welchem zwey feurige Steine, (waren auch diese, nach der Behauptung eines neuern Naturforschers, etwa kleine Planeten, die im großen Weltraume rollen) einer in die Stadt Magdeburg, der andere über die Elbe fielen, ein starkes Erdbeben. Man spürte dessen Stösse an der Elbe herauf bis gegen Magdeburg. (Pomar, S. 179. Spangenberg, S. 227.)

§. 97.

Wirkung der großen Hitze in Meissen, im Jahre 999.

In dem gebirgreichen Lande Meissen stieg in diesem Jahre die Wärme zu einem so hohen Grad, daß viele Gewässer austrockneten, und die ihres Elementes beraubten und in Fäulniß übergehenden Fische eine große Pest unter den Bewohnern des Landes verursachten. (Spangenberg, S. 228.)

§. 98.

Erster Ausbruch des Hekla in Island, im Jahre 1004.

Der Hekla in Island hat zwey und zwanzigmal Feuer gespyen. Der erste Feuerauswurf geschah, so viel man weiß, in diesem Jahre, und im Jahre 1766 der letzte. Der schrecklichste Ausbruch des Hekla fiel im Jahre 1300 vor. Zwischen lauter Schnee- und ungeheuren Eisbergen brennt in Island das unterirdische Feuer an tausend Orten, und der berüchtigte Hekla selbst ist ein Eisberg. Der Hekla liegt in Island gegen Westen, und wirft bloß Feuer aus. Allein gegen Nordost liegen viele weit schrecklichere feuerspeyende Berge, die zuerst Wasser, nachher aber Feuer auswerfen, und mit denen der Hekla jezt gar nicht mehr in Vergleichung kömmt. Deswegen ist auch Island, diese auf lauter Vulkanen ruhende Insel, sehr häufigen Erdbeben unterworfen. Das lange Stillestehen feuerspeyender Berge, ohne daß solche völlig erloschen wären, ist nicht nur als Vorbedeutung, sondern als hauptsächlichste Ursache des in benachbarten und oft fernen Gegenden zu erwartenden Erdbebens anzusehen. (Frank, 4ter Band, Seite 179. Donndorf, über die nat. Beschaff. versch. Völker und Länder, S. 219. Christ, 161.)

§. 99.

Pest in Italien und Deutschland, im Jahre 1006.

Die Hungersnoth, die schon 1004 in Deutschland ihren Anfang nahm, erreichte in diesem Jahre den höchsten Gipfel. Dieses Uebel, unter dessen Druck Deutschland seufzte, brachte eine so entsetzliche Pest hervor, daß man, aus Furcht des Weiterumsichgreifens, die damit behafteten Kranken, samt den Verblichenen, in der Eile in große dazu bereitete Gruben warf, und lebendig verscharrte. In Italien war die Zahl der Verstorbenen größer, als die der noch Lebenden. In den Bißthümern Hildesheim und Halberstadt, und andern Orten in Sachsen und am Harz, sturben etliche Dörfer und Flecken gar aus. Diese Seuche wüthete bis ins dritte Jahr fort. (Spangenberg, S. 235. Pomar, S. 188. Stumpf, S. 236.) *)

*) Die Beseitigung der Leichen zu Pestzeiten, wo eine geschwindere Fäulniß derselben Statt hat, ist ein wichtiger Gegenstand der Polizey. Aber man muß dabey, um der Scheintodten willen, sehr behutsam zu Werke gehen, wenn dadurch nicht manches Unheil verursacht werden soll. So bekennt Paul Zachias, daß zur Pestzeit in Rom mehrere

§. 100.

Ueberschwemmung in Sachsen. Pest in Flandern, im Jahre 1009.

Durch einen sieben Tage lang anhaltenden Regen, der den tiefliegenden Schnee zum Schmelzen brachte, brach am Dreykönigstage in Sachsen eine sehr große Ueberschwemmung aus, die besonders in den Orten, wo die Elbe, Saale, Mulde und Unstrut durchfließt, ausserordentliche Verwüstungen anrichtete. In Flandern nahm die Pest so überhand, daß, nach dem Berichte Jakob Meiers, nicht Leute genug zur Beerdigung ihrer dahin gesunkenen Brüder vorhanden waren. (Spangenberg, S. 235. Pomar, S. 190.)

---

lebendig begraben worden seyen. (Observat. med. lib. IV. Tit, de Peste, 860.) Ein mit der Pest behafteter Jüngling ward 1656 aus dem Spital zum heil. Geist in Rom unter andern Todten als Leiche ausgeführt. Auf dem Schiffe, worauf er über den Tyberfluß gesetzt ward, verrieth er einige Bewegung. Er ward also in das Spital zurückgeliefert. Nach zwey Tagen fiel er wieder in Ohnmacht, und ward wieder abgeliefert; kam aber wieder zu sich, ward abermal zurückgeführt, und lebte noch gesund, als Zachias seine Geschichte schrieb. (Quaest. med. legal. T. III. Conc. 79. No. 5. p. 127, Col. I.)

101.

Harter Winter. Erdbeben zu Lüneburg, im Jahre 1011.

Fast immer geht eine große Veränderung in der Witterung dem Erdbeben voraus, und es werden anhaltende große Regen, Ueberschwemmungen, großer Schneehagel, heftige Stürme und Ungewitter, oder auch ein elektrischer Feuerregen, bemerket, nach dergleichen Sodoma und Gomorrha zu Grunde giengen, und welchen man auch in dem letzten Erdbeben zu Rimini (1786) beobachtet hat. Dieß war auch großentheils der Fall von dem Erdbeben, das sich im Jahre 1011 zu Lüneburg ereignete. Im Winter schneyte, im Sommer regnete und hagelte es beständig. Der Rhein und die Donau traten aus ihren Schranken, und ihre Fluthen richteten vielen Schaden an. Im Monat May schlug der Blitz in viele Gebäude und Kirchen: besonders vernichtete sein zündender Strahl die Kirche, die vor der Burg zu Magdeburg stand, und die Kaiser Otto von rothem Holze erbaut hatte. Bald darauf spürte man erst ein grosses Erdbeben zu Lüneburg. (Pomar, Seite 192. Frank, 4ter Band, Seite 178.)

§. 102.

Sturmwinde. Ueberschwemmung. Erdbeben, im Jahre 1014.

Auch in diesem Jahre giengen vor dem erfolgten Erdbeben zur Zeit des Herbstes sehr heftige Sturmwinde voraus, deren Gewalt eine unzählige Menge Bäume in den Wäldern, und noch mehr auf freyem Felde, samt der Wurzel, ausriß, und etliche Gebäude, besonders zu Fulda, über den Haufen warf. Die beständig anhaltenden Sturmwinde trieben das Meer aus seinen Ufern, dazu kam noch ein Wolkenbruch, und ganz Flandern stand auf einmal unter Wasser. Den 13. Nov. brach endlich ein schreckliches Erdbeben aus, vor dessen Ausbruch viele Leute um Quedlinburg und am Harze von verschiedenen bösartigen Krankheiten befallen und hinweggerafft wurden. (Spangenberg, Seite 258. Pomar, S. 193.) *)

*) Was man hie und da als Vorboten der Erdbeben ausgiebt, ist oft Folge derselben. Indessen ist nicht zu zweifeln, daß die Wirkungen des unterirdischen Feuers, die man bey den meisten Erderschütterungen wahrnimmt, Dünste von verschiedener Art aus der Erde heraustreiben und in die Höhe schicken, wovon dann Menschen, Thiere und Gewächse wirklich afficirt, und selbst die At-

§. 103.

Donnerwetter im Jahre 1016.

Merkwürdig sind die Donnerwetter, die in diesem Jahre die Menschen schreckten; denn sie waren immer mit Schlossen begleitet, die Menschen und Vieh zu Boden schlugen, und großen Nachtheil den Bäumen und dem Getreide, besonders am Harz und in den Gegenden von Magdeburg brachten. (Spangenberg, S. 239. Pomar, S. 194.)

---

mosphäre alterirt werden kann. Eben von den Ausdünstungen, welche bey Erdbeben sich oft ereignen, rührt es ganz natürlich her, daß die Menschen mit mancherley Krankheiten, mit Schlagflüssen, Herzbeklemmungen, Schwindel, Ohnmachten ꝛc. befallen werden, wozu aber auch Schrecken und Angst viel beytragen mögen. Eben in den mancherley und vielen Dünsten, die aus der Erde häufig kommen, ist der Grund zu suchen von verschiedenen Farben am Himmel und an der Sonne, und von mancherley Lufterscheinungen, welche oft die Phantasie und der Aberglaube in seltsame Zeichen umwandeln. (Weber.) Ich werde Gelegenheit haben, mehrere Beyspiele von solchen und ähnlichen Vorbedeutungen der Erdbeben anzuführen.

Der Verf.

§. 104.

§. 104.

Merkwürdiges Erdbeben zu Basel und Burgund, im Jahre 1021.

Nach einem vorhergegangenen harten und kalten Winter, dessen grimmige Fröste vielen Menschen und Thieren das Leben kosteten, nach jählings einfallenden Thauwetter und eben so plötzlichen Austritt der Elbe, Saale und Weser, deren Fluthen des Nachts ganze feurige Ströme zu seyn schienen, nach vielen entsetzlichen Stürmen zu Wasser und zu Lande, nach vielen tödtlichen Krankheiten, die Menschen und Vieh befielen und aufrieben, äusserte sich den 12ten May ein erschreckliches Erdbeben, durch dessen Gewalt der Münster zu Basel gehoben und zertrümmert ward. Etliche seiner Nebengebäude fielen in den Rhein, denn er war sehr nah an diesem Fluß angelegt. Kaiser Heinrich, der wegen des treuen Beystandes, den ihm die Bürger dieser Stadt in den Kriegen wider die Franzosen, Slaven und Saracenen geleistet hatten, eine besondere Vorliebe für Basel hatte, ließ bald darauf mit großen Kosten diese Domkirche zu Basel wieder errichten, den Tempel 14 Schritte weiter von dem Gestade des Rheins entfernt aufführen, und, um allem künftigen ähnlichen Unglück vorzubeugen, eine dicke colossalische Mauer neben dem Rhein ziehen, deren Grund im Rheine

selbst gelegt wurde. *) Diese Erderschütterung fühlte man auch in Burgund. (Stumpf, S. 308. Pomar, S. 105. J. L. Gottfried, 1r Theil, Seite 506. Spangenberg, S. 240.) Und an Christi Himmelfahrt hatte man in Sachsen vor Schwefel und Feuerdampf, der sich nach einem heftigen Sturmwinde einstellte, ersticken mögen. (Pomar, S. 277.)

§. 105.

Erdbeben in Thracien und Syrien, im Jahre 1034.

Am Pfingsttage, als Bischoff Bruno im Lager Messe las, entstand in Mayland

---

*) Ich weiß nicht, ob nicht diese Bauart gerade ein Beförderungsmittel künftiger Erdbeben war. Tempel und hohe Palläste sind immer die ersten, welche bey Erdbeben zusammenstürzen, oder wenigstens zerspalten werden. Wie sollte auch ein großes Gebäude der Erschütterung der Erdfläche widerstehen, ohne endlich weichen zu müssen. Ueberhaupt sollten die Städte eines von Erdbeben viel heimgesuchten Landes der höheren, solideren Bauart, Pallästen und hohen Thürmen, so viel möglich entsagen; weswegen bereits Trajanus befohlen, daß man, um der Erdbeben willen, die Häuser zu Rom nicht zu hoch bauen solle.

Der Verf.

ein so entsetzliches Ungewitter, daß man glaubte, der jüngste Tag sey vorhanden. Viele Menschen wurden vom Blitze getödtet, und mehrere, die der Strahl verschonte, kamen von Sinnen, und fielen in Raserey. Zu gleicher Zeit brach in Thracien und Syrien ein erschreckliches Erdbeben aus, welches 40 Tage lang anhielt, und nebst seiner gräulichen Verwüstung, die es zu Constantinopel anrichtete, nach der Angabe des Cedrenus etliche kleine Städte und Dörfer verschlang. (J. P. Ludewig, Gesch. von dem Bischofthum Wirzburg, Seite 468. Gottfried, 1r Th. S. 511. Spangenberg, S. 247.)

§. 106.

Siebender Auswurf des Vesuvs, im Jahre 1036.

Ein Zeitbuch, das einem Mönch von Monte Cassino aus dem damaligen Zeitalter zum Verfasser hat, liefert eine Beschreibung dieses Ausbruches, aus der man schliessen sollte, daß er wichtig gewesen seyn müsse, weil darin erzählt wird, die Seiten des Berges hätten sich geöffnet, und ein Strom von nasser Materie sey heraus geflossen, der sich bis an das Meer ausgedehnt habe. Der Pater la Torre bemerkt, daß bey der Beschreibung vorheriger Ausbrüche bloß von Asche und Staub erzählt werde, die oben aus dem Gi-

pfel des Berges kamen; da hingegen in dieser eines Feuerstroms Erwähnung geschieht, der sich bis an das Meer erstreckte; und er schließt daraus, daß vor dieser letztern Eruption der Vesuv noch keine Ströme solcher geschmolzener Materie ausgespyen habe, die, nachdem sie kalt werden, die Härte eines Steines erlangen, und heut zu Tage bey allen Ausbrüchen so häufig sind. Dieser Schluß kann aber nicht für richtig gehalten werden, als höchstens in Ansehung der bekannten Ausbrüche, die sich vom §. 79 an zutrugen. Denn man weiß gegenwärtig, daß nicht allein Herkulanum mit verhärteter Lava gepflastert ist, sondern, daß sogar unter dem Pflaster, das zur Zeit der Verheerung der Stadt da war, sich noch ein anderes, wahrscheinlich viel älteres Pflaster, gleichfalls von hartgewordener Lava, befand, welche der Lava, die heut zu Tage der Berg auswirft, ganz gleich kömmt. Die noch vorhandenen Brüche dieser Art von Lava, wovon einige bereits sehr lange benutzt worden zu seyn scheinen, machen es glaubwürdig, daß in den ältesten Zeiten die Einwohner jener Gegenden um den Vesuv die nöthigen Materialien zum Aubau ihrer Städte in Ueberfluß gefunden haben. Skizzen von Ital. S. 129.)

Achtes Kapitel.

Trockener Sommer des Jahres 1037. Sturmwind und Ueberschwemmung in Tyrol, im Jahre 1039. Erstes Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1040. Sturmwinde, Ueberschwemmung in den Jahren 1042 und 1043. Achte Eruption des Vesuvs, im Jahre 1049. Witterung des Jahres 1057 und 1063. Erdbeben zu Constantinopel, in Thracien und Kleinasien, im Jahre 1064. Mißwachs und Hungersnoth in Meissen und Thüringen, im Jahre 1069. Grimmiger Winter im Jahre 1074. Erdbeben in England, im Jahre 1081; in Thüringen und Hessen, im Jahre 1088. Erscheinung unbekannter Insekten in Deutschland, im Jahre 1091. Witterung des Jahres 1094. Einsturz eines Berges in Ungarn, im Jahre 1100. Erster Ausbruch des Hekla, im Jahre 1104. Kalter Winter dieses Jahres. Tiefer Schnee in den Niederlanden, im Jahre 1114. Erdbeben in der Lombardie, im Jahre 1117. Sturmwinde in Böhmen, im Jahre 1119. Witterung des Jahres 1124.

§. 107.

Trockener Sommer des Jahres 1036.

Während des ganzen Sommers dieses Jahres regnete es (was doch hier ein seltener Fall, nach den Beobachtungen neuerer Reisenden, zu seyn pflegt) in der Türkey kein einzigesmal. Kein Wunder, daß die Kornfrüchte verbrannten, und eine große Theurung in diesen Ländern entstand. Um derselben zu steuern, kaufte der Kaiser zu Constantinopel hundert tausend Malter Korn, und ließ es unter die Armen dieser Stadt austheilen. Zu Thessalonich war die Theurung eben so drückend. Der dasige Bischoff wollte, unter dem Vorwande seiner eigenen Dürftigkeit, die nach Hülfe schreyenden Armen abweisen. Als aber der Kaiser Michael Paphlago eine Hausuntersuchung bey ihm anstellen ließ, fanden sich dreyßig tausend Dukaten bey diesem ächtapostolischen Hirten vor, die der Kaiser gleichfalls unter die Armen vertheilen ließ, und er durfte noch zufrieden seyn, daß man diesem unwürdigen Stellvertreter Gottes nur die Vögel hinwegnahm, und das Nest behalten ließ. (Gottfried, histor. Chronik, 1ter Theil, Seite 511.)

§. 108.

Sturmwind und Ueberschwemmung in Tyrol, im Jahre 1039.

In diesem Jahre wüthete ein sehr heftiger Sturmwind, dessen Gewalt die stärksten Bäume samt der Wurzel, und die festesten Gebäude niederriß. Die Eysach (ein Fluß in Tyrol, welcher sich unterhalb Botzen in die Etsch ergießt) und die Etsch schwollen dabey so gewaltig an, daß sie bey ihrem plötzlichen Austritt viele Häuser samt ihren Bewohnern wegspülten, das Erdreich zerrissen, alle Weinberge verwüsteten, große Sümpfe und Oeffnungen bildeten, und unermeßlichen Schaden hinterließen. (J. Aventini bayer. geh. Chron. S. 390.) *)

*) Da von Ueberschwemmungen so viele Menschen und Thiere, ja ganze Länder, fast jährlich verunglücken, welche von den, ohnversehens über bewohnte Stellen daherstürmenden Wellen oft hinweggespület und auf die verzweiflungsvollste Weise ertränkt werden; so kann sich die Landespolizey keinen würdigern Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit wählen, als die möglichste Abwendung so schreckbarer Auftritte von den davon bedrohten Gegenden. Was sich dagegen thun lasse, beweiset uns das gleichsam unter den Ufern des Meeres angebaute Holland, welches

Andere setzen diese Begebenheit in das Jahr 1041. (Vide Hund, Metr. sal. T. I. p. 297.)

---

durch die furchtbare Ueberschwemmung eines großen Strich Landes gewarnt, alle menschliche Kunst und ungeheuere Summen, in beständiger Unterhaltung fester Dämme und Wehren, verwendet, deren Beschädigung selbst mit der Todesstrafe beleget, und bey der geringsten Anzeige drohender Wassergefahr ganze Provinzen aufbietet, dem bevorstehenden Unheile zu steuern. Diejenigen Gegenden sehen sich aber der Ueberschwemmung am mehresten ausgesetzt, welche entweder, wie Holland, nahe am Meere, auf einem tiefen Grunde liegen, oder welche in ihrer Nähe große, aus Schneegebirgen entspringende, Flüsse, Ströme, Bäche haben, oder welche in engen Thälern von Bergen umgeben werden, wie Tyrol, über welche, bey geschmolzenem Schnee, bey Wolkenbrüchen, das Wasser, ohne sogleich einen hinreichenden Ablauf zu finden, gewaltsam herabstürzt. Die vielen Teiche, welche in einer Thalgegend unterhalten werden, brechen entweder bey solchen Geschwellungen auf, oder die übelverwahrten Dämme reissen für sich durch, und geben die tiefer wohnenden Ortschaften ihren Wassern preiß. (Frank, 4ter Band, S. 80.)

§. 109.

Erstes Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1040.

Es ist schon längst eine ausgemachte Bemerkung, daß die Erdbeben in den mit häufigen Wasser umgebenen Ländern viel heftiger sind, als in jenen, denen große Flüsse, Seen, oder die Nachbarschaft der Meere, mangeln. Die großen, meist schiffbaren, Flüsse, die häufigen Landseen, setzen Ungarn daher viel stärkern Anfällen des Verderbens aus, als alle andern Provinzen der k. k. Staaten, in welchen diese Naturbegebenheit viel seltener, oder weniger furchtbar, ist. Wenn die Erderschütterung einer Mine sich auf etliche Meilen weit verbreitet, obgleich der in selbiger mit Schießpulver gefüllte Focus selten über ein Paar Schuhe im Durchmesser enthält, die unterirdischen Klüfte aber oft meilenweit befunden werden; denn wenn wir Muschenbroeks Experiment mit einer von ihm erfundenen Maschine trauen wollen, wo 13 Gran in Dünste verwandelten Wassers 3 Pfund Wasser 50 Schuhe hoch trieben, mittlerweile 13 Gran Schießpulvers eine neunlöthige bleyerne Kugel nicht höher getrieben haben würden, welches dann die Kraft des Pulvers gegen jene entwickelten Dünste wie $99 = 6$ ausfallen möchte; so werden uns die Erscheinungen der Natur viel weniger seltsam vorkommen; und daß die Dünste des Wassers einer ähnlichen Erhitzung fähig sind, lehrt uns

die papinische Maschine, in welcher mitten im Wasser Zinn geschmolzen wird, obschon zur Schmelzung des Zinns eine Hitze von 256 Grad reaumurischen Thermometers, und nur 80 Grad zum Sieden des Wassers nöthig sind. Das erste Erdbeben, dessen in der ungarischen Geschichte gedacht wird, fiel in das Jahr 1040, welches alle umliegende Provinzen gleichfalls betroffen hat. (Scentivangi Dec. III. Miscell. P. I. Dissert. II. p. 30.) ohne daß hierüber weiter ein besonderer Umstand angeführt, oder die Oerter, die am meisten gelitten haben, angeführt werden. (Annal. der böhm. Gesellsch. Versuch einer Gesch. der ungar. Erdbeben, von Joh. Grafen von Sternberg.) In dem nämlichen Jahre fiel auch zu Constantinopel und in Asien ein großes Erdbeben vor, wodurch die berühmte Stadt Smyrna fast ganz zerstört wurde. (Gottfried, hist. Chron. 1r Theil, S. 515.) *)

§. 110.

Sturmwinde, Ueberschwemmung, in den Jahren 1042 und 1043.

In diesem Jahre 1042 thaten die häufigen Sturmwinde vielen Schaden in den

---

*) Das alte Smyrna lag 20 Stadien, oder 3 Meilen vom jetzigen, welches Alexander der Große angelegt hat, am Fuße des Berges Siphylus. (Björnstählis Briefe, 6r Band, S. 25.)

Wäldern und an Gebäuden. Von vielen Regen traten fast alle Flüsse, besonders die Elbe und Saale, aus, und richteten in ihrer Nachbarschaft großes Unheil an. Der folgende Sommer hatte gleichfalls beständig kalte, schauerliche Regen und Stürme in seinem Gefolge; der Wein und andere Früchte zeitigten an manchen Orten nicht bis zur Hälfte. (Stumpf, S. 309. Pomar, S. 206. Spangenberg, S. 251.)

§. 111.

Die achte Eruption des Vesuvs, im Jahre 1049.

Die achte bekannte Eruption des Vesuvs ist die von 1049. Leo von Osti und Scotus schreiben ihr ein schönes Phänomen zu. Sie behaupten nämlich, der Vulkan habe eine solche Menge schwefelichtes Harz, oder Bergwachs, ausgeworfen, daß es einen Strom bildete. Da nun Leo von Osti älter ist als Scotus, so bemerkte der Pater la Torre, er sey der erste Schriftsteller, der eines Bergharzes Meldung thut. — Es wäre zu wünschen, daß einer von diesen Schriftstellern die Art angäbe, wie das Bergharz sich versteinert; und man sollte beynahe vermuthen, das Bergharz des Erzbischoffs Leo von Osti sey nichts anders ge-

wesen, als verhärtete Lava, denn man muß gestehen, daß es im 11ten Jahrhunderte leichter war, Bischoff und Kardinal, ja selbst ein Heiliger, zu seyn, als ein guter Naturkündiger. — Die Ausbrüche von 1138 und 1139 verdienen keine Bemerkung, weil sie nichts Auszeichnendes haben. (Skizzen von Italien, S. 129.)

§. 112.

Witterung des Jahres 1057.

Im April dieses Jahres herrschte noch eine grimmige Kälte; der Schnee lag noch ausserordentlich tief; der Weinstock erfror fast durchgehends; Hagelwetter, Platzregen und Ungewitter waren im Sommer eine sehr häufige Erscheinung. (Stumpf, S. 310.)

§. 113.

Witterung des Jahres 1063.

Der heftige Strahl der Sonne verbrannte im Sommer dieses Jahres alle Früchte auf dem Felde. Auf einem über die Massen heissen Sommer folgte ein ungewöhnlich kalter Winter, der allen Weinstöcken den Tod brachte. Diesen Unfall erklärte man in den damaligen abergläubischen Zeiten für Strafruthen Gottes, für augenscheinliche Vorboten des jüngsten Tages. Man rieth daher, zur Abwendung dieser

Geisel der Menschheit, eine Wallfahrt nach Palästina an, und beschloß, unter Anführung Günthers, damaligen Bischoffs zu Bamberg, Jerusalem den Händen der gottlosen Türken zu entreissen. Dieß geschah auch im nächstfolgenden Herbste. (I. P. Ludewig, Script. rer. Ep. Bamb. T. I. p. 77.)

§. 114.

Erdbeben zu Constantinopel, in Thracien und Kleinasien, im Jahre 1064.

In diesem Jahre äußerte sich abermals zu Constantinopel, wie auch in ganz Thracien und Kleinasien, ein sehr gefährliches Erdbeben, welches sich bis ins folgende Jahr erstreckte, und nebst unzähligen Pallästen auch die St. Sophienkirche umstürzte. Bey diesem Erdbeben verlohren viele tausend Menschen ihr Leben. (Chron. alter und neuer Nachrichten von den merkw. Erdbeben, S. 26.)

§. 115.

Kalter Winter in Böhmen, im Jahre 1065.

In diesem Jahre fiel eine grimmige Kälte ein, die vom 6ten Jänner bis zum 20sten März anhielt, und unter den Menschen und Thieren, auch auf den Feldern, große Verwüstung verursachte. (Streads meteor. Beobachtungen a. a. O.)

§. 116.

Mißwachs und Hungersnoth in Meissen und Thüringen, im Jahre 1069.

Die Witterung dieses Jahres war, wie die einiger vorhergehenden, dem Weinstocke und den Baumfrüchten sehr ungünstig; ja man konnte an einigen Orten nicht so viel Wein auftreiben, als zur Messe erfodert wurde. Die Theurung aller Lebensmittel, besonders des Getreides, nahm so sehr überhand, besonders in Meissen und Thüringen, daß Jedermann, um sich selbst kümmerlich durchschlagen zu können, sein Gesinde entließ. Selbst Eigenthümer verließen ihre Besitzungen, und zogen, da der Preiß des Brodes täglich höher stieg, in ferne Länder. Viele verschmachteten vor Hunger, besonders zu Erfurt. Graf Ludwig zu Thüringen baute damals das Schloß Wartburg bey Eisenach. Das Bauernvolk strömte haufenweise herbey, und führte, blos um des lieben Brodes willen, die Steine dazu her. (Pomar, Seite 214. Spangenberg, S. 267.)

§. 117.

Grimmiger Winter im Jahre 1074.

Der Winter dieses Jahres war so streng und anhaltend, und viele Flüsse in Deutschland und Frankreich waren von Martini bis Ostern

mit so dichtem Eise überzogen, daß man ohne Gefahr darüber gehen, reiten und fahren konnte. Alle Mühlen standen still, daher entstand in diesen Ländern, nothwendiger Weise, Mangel an Brod. (Spangenberg, S. 238 und 313.)

§. 118.

Erdbeben in England, im Jahre 1081. In Thüringen und Hessen, im Jahre 1088.

Im Jahre 1081 spürte man in England ein Erdbeben, das mit dem vorhergehenden viele Aehnlichkeit hatte; so wie den 12ten May des 1088sten Jahres eine Erderschütterung in Thüringen und Hessen fühlbar war. (Spangenberg, S. 329.)

§. 119.

Erscheinung unbekannter Insekten in Deutschland, im Jahre 1091.

In diesem Jahre sah man sehr seltene unbekannte Würmchen, (vielleicht waren es spanische Fliegen) von der Größe gemeiner Mücken, nur etwas in der Länge beträchtlicher, Deutschland durchstreifen; ihr Flug breitete sich etwa eine Meile in der Breite und zwey bis drey in der Länge aus. Manchmal flogen sie so nie-

drig in der Luft, daß man sie mit einer Ruthe erreichen konnte. Oefters drängten sie sich, gleich den Heuschrecken, so dicht aneinander, daß sie die Sonne verfinsterten. (Pomar, S. 225. 1r Bd. §. 45. Stumpf, 239.)

§. 120.

Witterung des Jahres 1094.

Vom October des vergangenen Jahres bis in die Mitte des Aprils hatte man in Deutschland sehr stürmisches, regnerisches Wetter. Durch den anhaltenden Regen ergossen sich die Flüsse, und verwüsteten viele Städte und Dörfer. Die häufigen Gewitter des Sommers verheerten ganze Wälder, viele Kirchen und Palläste, die der Blitz zündete. Die Theurung aller Lebensmittel brachte Mord und Diebstahl hervor. Dazu schlng sich noch eine entsetzliche Pestseuche, die nicht allein Deutschland befiel, sondern auch Burgund und Frankreich so durchsuchte, daß etliche Flecken und Dörfer gänzlich ihrer Bewohner beraubt wurden, und man, weil Kirchhöfe und Gottesäcker keine Leichen mehr aufnehmen konnten, eigene Gruben zur Beerdigung der Todten ausersehen mußte. (Christian Wurstisen, baseler Chron. 2r Bd. S. 108. Spangenberg, S. 331. Pomar, S. 225.) Die Witterung der Jahre 1097, 1098 u. 1099 wich von der erstbeschriebenen nur darin ab, daß

1097

1097 ein die Fruchtbarkeit sehr begünstigender Sommer, 1098 ein sehr sanfter und feuchter Winter, und 1099 sehr häufige Hagelwetter und ungewöhnliche Krankheiten eintraten, die, besonders in Bayern und Sachsen, in Vereinigung mit den Wölfen, die die grimmige Kälte des Winters herbeylockte, sehr viel Unheil anrichteten. (Stumpf, Seite 319.)

§. 121.

Einsturz eines Berges in Ungarn, im Jahre 1100.

Bertholdus von Constanz schreibt in seiner Chronik, daß im Jahre 1100 ein Berg in Ungarn in die Donau gestürzt sey, welches Phänomen jedoch auch ohne Erdbeben, und durch viele andere Ursachen, hervorgebracht werden kann. *)

*) Es ist hier nöthig zu erinnern, daß die Erddecke, auch ohne vorherige Erschütterung, zuweilen zusammenstürzen könne, wenn durch irgend eine Ursache ihr tiefer liegender Grund abgespület oder untergraben worden ist; oder wenn durch einen Zufall menschliche Wohnungen gerade auf eine hohle Erdgegend gebaut worden, deren Decke endlich, durch langwieriges Regnen, oder große, langanhaltende Hitze, eine Verände-

§. 122.

Erster Ausbruch des Hekla, im Jahre 1104. Kalter Winter dieses Jahres.

Im Jahre 1104 waren alle Flüsse in Böhmen von Martinstage an bis Ostern zuge-

---

rung leidet, die ihren Zusammenhang trennet, und den Einsturz in trockene Abgründe, oder selbst in unterirdische Gewässer, befördert, und, wie mehrere Beyspiele gelehrt haben, den ehemaligen Wohnsitz der Menschen in einen See verwandeln. Zuweilen ist dieser Einsturz der Erdoberfläche von keinem großen Belange; zuweilen aber hinreichend, um eine ganze Welt zu begraben. „Ich habe, sagt der Verfasser der Abhandlung, über natürliche Ursachen der mannichfaltigen Gefährlichkeiten der menschlichen Wohnungen auf dem Erdboden, in einem Thale in Niedersachsen, von etwa 70 oder 80 Morgen, mehr denn hundert solcher Erdfälle bemerkt, welche zum Theil kaum die Größe eines Scheffels, andere aber einen sechs- acht- bis zehnfach so starken Durchmesser hatten, und deren fast jedes Jahr mehrere entstanden u. s. w." In der alten Stadt Ronda, im Königreiche Granada, giengen durch den Einsturz des Hauptplatzes, nebst allen umliegenden Gebäuden, 3000 Personen zu Grunde. Man konnte diesen schreckbaren

froren, so daß man immerfort darüber fahren konnte. (Streads meteor. Beobacht.) Auch spye der Hekla in diesem Jahre zum erstenmal Feuer. (Christ, S. 119.

§. 123.

Tiefer Schnee in den Niederlanden, im Jahre 1114.

Den 23sten April dieses Jahres fiel in den Niederlanden ein so tiefer Schnee, daß

Zufall keiner andern Ursache beymessen, als dem beständigen Regen, welcher den Felsen, auf dem die Stadt gebauet ist, untergraben hatte. Ohne vorausgegangenes Erdbeben sah man so ganze Berge einstürzen, und wenn man genau auf den Schall aufmerksam ist, den der Boden, auf dem eine gewisse Menge Menschen zu gleicher Zeit herum rettet, von sich giebt, so wird man finden, daß er in einigen Gegenden gleichsam hohl ist, und keine so feste, ohnunterbrochene Masse der Erde verräth, als an andern Stellen. Stark anhaltender Regen, dessen Wasser unaufhörlich zu gewissen unterirdischen Gegenden hinströmt, bringt endlich die nämliche Wirkung hervor, die wir an dem Ufer der oberirdischen Flüsse bemerken, wovon oft ungeheure Massen in das Wasser stürzen, und so einen Begriff von den Wirkungen des Wassers, auch unter der Erdfläche, geben können. (Frank, 4r Bd. S. 192.)

dessen Last viele Häuser zum Einsturz brachte, und die Aeste der Bäume spaltete. Spangenberg in seiner sächsischen Chronologie setzt diese Begebenheit in den May des 1112ten Jahres. (Gottfried, hist. Chron. 1r Th. S. 534.)

§. 124.

Erdbeben in der Lombardie, im Jahre 1117.

Im Januar dieses Jahres spürte man in einigen Provinzen Deutschlands und Italiens starke Erschütterungen, besonders war das Erdbeben in der Lombardie, welches beynahe 40 Tage anhielt, und viele Gebäude zerstörte, sehr fürchterlich; bey diesem Erdbeben soll auch ein ganzes Dorf von seiner Stelle an einen andern Platz verrückt worden seyn. In dem nämlichen Jahre hat Herr Otto, ein Graf von Andechs, als Bischoff zu Bamberg, das auf einer Anhöhe dieser Stadt gegen Norden liegende Kloster Michelsberg, welches durch ein Erdbeben, (ob es das vom Jan. dieses Jahres war? sagt die Chronik nicht) großen Schaden gelitten, wieder restaurirt, und viel gröser, als es zuvor gewesen, erbauet. (Bamb. Chron. Gottfried, 1r Theil, Seite 534. Stumpf, Seite 319. Spangenbergs, Seite 359.)

§. 125.

Sturmwinde in Böhmen, im Jahre 1119.

In diesem Jahre wüthete ein so gewaltiger Sturmwind in Böhmen, daß das Schloß Vicegrad seiner Gewalt unterlag, und einstürzte, und unzählige Bäume, die er samt ihren Wurzeln ausriß, die augenscheinlichsten Beweise seiner Macht ablegten. (Gottfried, 1r Th. S. 534.

§. 126.

Witterung des Jahres 1124.

Wenn die Kälte die Vögel in der Luft, den Weinstock im Schoose der Erde, den Saamen auf dem Felde, die Fische in den Teichen ihres Lebens beraubt, so muß sie einen sehr hohen Grad erreicht haben. Dieß war der Fall in Deutschland, besonders am Harze, in diesem Jahre. Nach der Erzählung des Pomarius krochen vor dem Eintritte der heftigsten Fröste die Aale aus den Flüssen, verbargen sich in Hecken und erfroren in einem ihnen ungewohnten Elemente. *)

*) Die Lebenskraft ist das größte Erhaltungsmittel des Körpers, den sie bewohnt; sie

Wenn viele Naturforscher die Erscheinung fremder, oft ungeheurer, Meerfische, welche

widersteht sehr kräftig den zerstörenden Einflüssen der übrigen Naturkräfte, in so fern sie auf chemischen Gesetzen beruhen. Hieher rechne ich auch besonders die Wirkungen des Frosts. Kein lebender Körper erfriert, das heißt, so lange seine Lebenskraft noch wirkt, kann ihm der Frost nichts anhaben. Mitten in den Eisgebirgen des Süd- und Nordpols, wo die ganze Natur erstarrt zu seyn scheint, sieht man lebendige Geschöpfe, sogar Menschen, die nichts von dem allgemeinen Frost leiden. Galanthus nivalis treibt sogar seine Blüthe durch den Schnee, aus gefrorenem Erdreich; auch bleibt die Blume unbeschädigt, ohnerachtet vieler starken Nachtfröste. So ließ Hunter Fische im Wasser erfrieren. So lange sie lebten, blieb das übrigens gefrorne Wasser immer um sie herum flüßig, und bildete eine wahre Höhle; erst in dem Augenblicke, da sie starben, froren sie ein. Das gilt ebenfalls nicht bloß von dem wirksamen, sondern auch von dem gebundenen Zustande der Lebenskraft. Ein noch Leben habendes Ey erfriert weit später, als ein todtes. Der Bär bringt den Winter halb erstarrt im Schnee, die todtscheinende Schwalbe, die Puppe des Insekts unter dem Eise zu, und erfrieren nicht. Dann erst, wenn der Frost so hoch steigt, daß er die Lebenskraft schwächt oder unter-

sich aus der Tiefe desselben zu erheben, durch frühere in den Abgründen des Meeres sich ereignende Erschütterungen, Ausgüsse brennbarer Materien, und verschiedene selbst flammende Dämpfe, gezwungen werden mögen, als Vorboten einer bevorstehenden großen Revolution auf dem festen Lande ansehen, warum sollte dieß nicht auch von der ausserordentlichen Bewegung einheimischer Fische vor dem Eintritte einer übermäßigen Wärme oder Kälte in der atmosphärischen Luftregion gelten? — Es wäre zu wünschen, daß man

---

drückt, kann er sie überwältigen und den nun leblosen Körper durchdringen. Dieß Phänomen beruht besonders auf der Eigenschaft der Lebenskraft, Wärme zu entwickeln. (Hufeland, Kunst, das menschliche Leben zu verlängern, S. 36.) Die stärksten Grade der Kälte in unsern Ländern erstrecken sich nicht sehr weit unter die Null des fahrenheit'schen Thermometers, (— 15 Grad nach Reaumur). (Gehler, physikal. Wörterbuch, 2r Theil, S. 702.) Weit stärkern Grad der Kälte findet man in Sibirien zum Theil an Orten, deren geographische Breite nicht viel größer ist, als die für unsere Länder. Plinius gedenkt mancher Winter, wo der Wein in den Kellern bis auf den Grund gefror.

Der Verf.

immer die Grade der Wärme und Kälte genau angezeigt hätte; allein damals lebte noch kein Reaumur, kein Fahrenheit. Man lebte in jedem kalten langen Winter in Bangigkeit, es möge einmal das Centralfeuer der Erde erlöschen, und mit ihm die ganze organische Schöpfung; oder man war verlegen ob der Vorstellung jener traurigen Katastrophe, wo endlich alle Luft in Erde und Wasser verdichtet ist, und dem Menschengeschlechte nichts übrig bleibt, als wieder zu den Fischen zurückzukehren, aus denen es, nach dem glaubwürdigen Zeugniß eines alten Scriebenten, entstanden ist. Dergleichen Gespenster der Physik verfolgte schon Swift in Güllivers Reisen nach Capua mit Flüchen und Peitschen. —— Der Frühling dieses Jahres fieng mit Schneegestöber, Regen, Stürmen und empfindsamen Frösten an. Erst zu Ende des May's stach das Grün der Wiesen und Bäume hervor, und noch hoffte man eine gute Erndte; allein der kalte Regen, der den 16ten Junius drey Tage lang anhielt, und einen starken Frost bewirkte, vereitelte alle Hoffnung eines gesegneten, fruchtbaren Jahres. Nach Pfingsten fiel noch am Harze ein tiefer Schnee. Bey dieser ungestümen Witterung giengen die Bienen fast in ganz Deutschland zu Grunde, und sie verursachte eine so verheerende Seuche unter den Menschen, daß an manchen Orten nicht Todtengräber genug zur Bestattung

der Leichen vorhanden waren. (Spangenberg, Seite 363 und 365. Stumpf, Seite 240. Pomar, Seite 251. J. P. Ludewig, Geschichte von dem Bischofsthum Wirzburg, S. 498. Gottfried, 11r Th. S. 534.) Das Jahr darauf schneyte es am Pfingsttage sehr stark in Böhmen; die darauf erfolgte Kälte richtete die meisten Bäume zu Grunde, wie auch die Getreidesorten. Auch wurde das Eis so dick, daß es die Menschen hat tragen können. (Streads meteorolog. Beobacht.)

Neuntes Kapitel.

Wald: und Erdbrände des Jahres 1135. Erscheinung bey einem Sturmwinde zu Oldisleben in Thüringen, im Jahre 1136. Verderblicher Frost nach Pfingsten in Deutschland, im Jahre 1146. Witterung des Jahres 1150 in Deutschland. Erdbeben in Frankreich, im Jahre 1152. Langwieriger Schnee im Jahre 1156. Donnerwetter im Winter des Jahres 1162. Merkwürdigkeiten des Jahres 1165. Erdbeben in Sicilien, im Jahre 1169. Erdbeben in Orient. Pestseuche in Deutschland, im Jahre 1170.

§. 127.

Wald: und Erdbrände des Jahres 1135.

Zur bequemeren Beurtheilung der Schrecknisse, die dieses Jahr in seinem Gefolge hatte, will ich hier die eigenen Worte der Geschichtschreiber, die uns von den Phänomenen dieses Jahres Nachricht geben, anführen:

Stumpf (S. 240) schreibt: „In Frankreich war 1135 ein so heisser Sommer, eine so langwierige Hitze, daß, zum großen Schrecken der Menschen, das Erdreich nicht allein einen heissen Dampf, sondern auch helle Feuerflammen ausspye."

Joh. Aventini (bayerischer Geschichtschreiber, Chronica, S. 448) berichtet: „Die Berg- und Waldströme haben, während des heissen und dürren Sommers des Jahres 1135, beynahe aufgehört, die Bäche sind völlig ausgetrocknet; warf man Schwefel, Kohlen, oder andere dergleichen brennbare Materien auf die Erde, so zündeten sie sich im Augenblicke selbst an." *)

Spangenberg (S. 368) meldet: „daß in dem so heissen Sommer des 1135sten Jahres, aus allzugroßer Hitze, viele Flüsse, Seen und Teiche fast gänzlich austrockneten und verlechzten, und sich viele Wälder und Berge entzündeten. Selbst das flache fette Erdreich, das brennbare Materien enthielt, fieng zu brennen an, und sprühte lichterlohe Flammen hervor, die weder Wasser

---

*) Es entzündeten sich hier vermuthlich die öhlligten Ausdünstungen über dem Boden; natürlich daß der Schwefel da, wo eine solche Entzündung Statt hatte, leicht Feuer fieng.
Der Verf.

noch andere Flüssigkeiten zu löschen im Stande waren."

J. Ludw. Gottfried (1ter Theil, S. 541) sagt: „daß in dem Jahre 1135 selbst die schiffbaren Flüsse vertrockneten, verschiedene Wälder abbrannten, und an manchen Orten erschreckliche Feuersbrünste entstanden." Das nämliche bezeugt auch M. J. Pomarius in seiner sächs. Chron. S. 256.

Aus allen diesen sieht man zur Genüge, daß die Alten einzig die sengenden Strahlen der Sonne für die Ursache der wundervollen Wald- und Erdbrände hielten, die sich in diesem Jahre ereigneten. Doch die Zeit der Wunder ist nun vorbey, und ich mache deswegen den Versuch, diese Flammen so wunderfrey und natürlich zu erklären, wie sich's für unser Zeitalter gebührt.

In ältern Zeiten versanken durch Erdbeben, Ueberschwemmungen und andere Zufälle hie und dort ganze Wälder, wovon man die Spuren noch an verschiedenen Orten ausgräbt.

Die holzigten Theile der Stämme wurden durch die Verwitterung, die endlich alles, selbst die härtesten Körper, auflöst und zerfallen macht, und durch die Verwesung zerstört, die harzigen Theile blieben zurück, und durch sie entstanden nachher die sogenannten Steinkohlen, deren man eine große Menge in England

und in verschiedenen Gegenden von Deutschland und Frankreich ausgräbt. Aus diesen Steinkohlen, oder zuweilen wohl auch aus verfaulten Pflanzen, entsteht in der Folge, durch eine langsame Zubereitung der Natur, wahrscheinlich durch Hülfe des unterirdischen Feuers, das Bergöhl, oder die Naphta, welche die unterirdischen Wasser mit sich fortführen, und in den Quellen zu Tage bringen.

Also die Naphta wäre nun da, das Oehl zur großen Flamme dieses Jahres hätten wir; aber wo bekommen wir nun das Feuer her, welches in diesem Jahre diese Flamme an so verschiedenen Orten angezündet? Doch nicht von der Sonne, deren Stralen eben nicht gar tief in die Erde eindringen, also auch keine Entzündung im Schoose derselben verursachen können? — — Wie könnte sonst unter dem Aequator ein Mensch wohnen, und noch eine Pflanze gedeyen? Also die Sonne hatte den unbedeutendsten Antheil an den verheerenden Feuerausbrüchen dieses Jahres. Was denn? Wir wollen sehen:

Unter der Erde liegen überal auf unserer Weltkugel ganze Schichten von Schwefelkiesen, die aus Eisen und Schwefel und einer beygemischten Erdart entstehen. Diese Schwefelkiese haben die Eigenschaft, daß sie sich erhitzen, wenn die Feuchtigkeit in sie dringt. Und alsdann sind sie eine Hauptursache der feuer-

speyenden Berge und der heissen mineralischen Quellen mit. Lag nun unter dem Boden irgend eines Waldes, oder eines Berges, eine Lage entzündeter Schwefelkiese, so konnten diese entweder unmittelbar die Naphta zur Flamme entzünden, oder in Dünste auftreiben, bis zu einer andern Lage von Schwefelkiesen, wo sich diese öhligten Dünste entzündeten, und durch die Oeffnung am Boden in Flammen hervorbrachen. (Friedrich Knolls Wundererscheinungen. Das ewige heilige Feuer der Gebern bey Baku, am caspischen Meere, Seite 70 - 74. Vergl. Herrn Bergrath Buchholz, Beytrag zur Geschichte der Selbstentzündungen in Crells chem. Annal. Jahrgang 1784, 1r Bd. S. 413.)

§. 128.

Erscheinung bey einem Sturmwinde zu Oldisleben in Thüringen, im Jahre 1136.

Es ist unglaublich, wie oft man schon das nahe Daseyn des jüngsten Tages geglaubt hat; und doch bleibt dieser Zerstörer des Universums so lange aus!! Da durfte nur ein Stern sich, wie man sagt, schneutzen, *) oder die

---

*) Oft bemerkt man nämlich des Nachts bey klarem Himmel diese Erscheinung, die unter dem Namen der Sternschnuppen be-

Sonne eine blaßgelbe Farbe annehmen, oder ein fürchterlicher Donner bey sonst heiterem

kannt ist. Es scheint dabey, als ob ein Stern eine Strecke weit herunter schösse, und dann sein Licht verlöre. Durch diesen Schein getäuscht, halten auch Unwissende diese Erscheinungen wirklich entweder für herunterfahrende Sterne selbst, oder doch für herabfahrende Funken der Sterne. Man hat die sogenannten Sternschnuppen als Entzündungen, die in höheren Gegenden der Atmosphäre erfolgen, zu betrachten, daß sie wirklich in höheren Regionen des Luftkreises entstehen, wird daraus geschlossen, weil man sie auf hohen Bergen immer noch hoch über sich sieht. — Was aber die Entstehungsart dieser Entzündungen betrifft, so sind wir darüber noch sehr in Ungewißheit. Einige leiten sie von öhlligten und fetten Dünsten, oder von Elektricität, noch andere von phosphorescirenden Gasarten her. (Walther, Betracht. über die Natur, 2r Bd. S. 399 u. f.) H. D. Setzen glaubt, daß sie aus der entzündbaren Luft der Sümpfe und faulen, thierischen Körper entstehen. Da diese Luft weit leichter ist, als die gemeine Luft; so schwingt sie sich in eine höhere Luftregion, wo sie unter gewissen Umständen durch die in denselbigen befindliche elektrische Materie angezündet wird, langsam verbrennt, und so das Beyspiel einer Sternschnuppe giebt. (Magazin für das Neueste aus der Physik, IIr Bd. 1s St. 1796, S. 153.)

Himmel sich hören lassen, oder ein Schwanzstern erscheinen, oder eine Windsbraut sich erheben, so hörte man schon die Posaune des Engels ertönen: Kommet zum Gericht! Selbst Luther glaubte, es sey schon bis zum weissen Pferde in der Apokalypse gekommen. Wer kann es daher den damaligen Benediktinermönchen zu Oldisleben verargen, wenn sie bey einem fürchterlichtobenden Sturmwinde, während welchem in diesem Jahre, (welches doch sehr natürlich zugehen konnte) ein Stein, vielleicht ein mit Gewalt losgerissenes Felsenstück, von der Größe eines Mannskopfes, innerhalb ihres Klosterbezirkes aus der Luft fiel, den jüngsten Tag vor der Thüre zu seyn glaubten? *) (Pomar, S. 256.) Ein ähnlicher Sturmwind warf im Februar des Jahres 1143 viele Häuser und Gebäude über den Haufen, und entwurzelten die stärksten Bäume. (Wolfs Reisen, S. 118. Spangenberg, S. 373.

*) Wenn zwey Wirbelwinde mit einander kämpfen, wie leicht können sie einen Steinregen verursachen? Denn was ist natürlicher, als daß die Steine, die sie mit in die Luft wirbelten, an irgend einem Orte wieder herabfallen. Ferner ist bekannt, wie weite Strecken der Blitz feste Körper, wie die Steine sind, fortschleudern können.

Der Verf.

§. 129.

Verderblicher Frost nach Pfingsten in Deutschland, im Jahre 1146.

Wärme, Kälte, Witterung, hängen zwar größtentheils, aber bey weitem nicht ganz, von dem Stande und der Wirkung der Sonne ab, sondern richten sich ausserdem nach vielerley lokalen und zufälligen Ursachen. Daher kann es im Sommer sehr kalte, im Winter sehr warme Tage geben. Indessen ist es doch für uns Deutsche sehr auffallend, wenn sich in unserem sehr gemäßigten Klima noch nach Pfingsten, wie in diesem Jahre geschah, ein so heftiger Frost einstellt, der beynahe allen Bäumen, Weinstöcken und Saaten Tod und Verwelkung zuwege bringt. (S. 1r Bd. §. 106. Stumpfs Chron. von Germanien, Gallien und der Schweiz, Seite 56. De Luc, Briefe über die Gesch. der Erde, 2r Th. S. 491 u. f. Gehlers physikal. Wörterb. 2r Th. S. 702. Pomar, S. 266. Joh. P. Ludewig, Script. rer. Ep. Bamb. T. I. p. 123.) Auch der Winter dieses Jahres war auszeichnend kalt, so daß Ludewig von ihm a. a. O. sagt: Hiems fuit saevissima et inusitata, qua fata passim frigore perierunt *)

*) Es ist ausgemacht, daß sich gegenwärtig die stärksten Grade der Winterkälte in unsern

§. 130.

Witterung des Jahres 1150 in Deutschland.

Hätte man immer nur die halbe Mühe auf genaue Wetterbeobachtungen zu vernünftigen Absichten verwandt, welche die alten Römer, und selbst unsere deutschen Vorfahren, zu bloßen Träumereyen auf solche verwendet haben, so würde der Einfluß einer gesunden Naturlehre auf das physische Wohl der Menschen immer einleuchtender, größer und wichtiger geworden seyn. Allein alles, was man von diesen und ähnlichen Erscheinungen im Reiche der Natur erfahren kann, besteht in bloßen gesammelten Erzählungen von Leuten, die nicht allein nicht die mindesten physikalischen Kenntnisse besitzen, sondern die überdieß durch Furcht und Schrecken um den Ge-

---

Ländern nicht sehr weit unter die Null des fahrenheit'schen Thermometers erstrecken. Allein eben so einleuchtend ist es, daß starke und weit ausgebreitete Waldungen ein Land vorzüglich kalt machen, weil das Eis, wegen der vielen Schatten, später aufthauet. Dieß war noch in jenem Zeitraume der Fall in Deutschland, bis die Mönche, denen ganze Striche Waldungen geschenkt wurden, dieselbe durch fleißigen Anbau in lachende Gefilde umschufen.

Der Verf.

brauch der Sinne gekommen sind, zu einer Zeit, wo sie hätten beobachten sollen. So sagt z. B. Spangenberg von diesem Jahre: „Dieses Jahr war ein gar schlimmes Jahr, voll von ungestümen Ungewittern, Hagel, Schlossen, Sturmwinden, Regen und grossen Wassern: Theurung, Pest, Viehsterben und ein kalter Winter folgten. Dieses Jahr fieng mit großer Kälte an, die bis in May dauerte, deren Beschluß war aber so grimmig, daß die Vögel in der Luft erfruren, und die Bienen beynahe alle verdarben." (Sächs. Chron. S. 374.) Diese ohne alle Bemerkung hingeworfene Erzählung ist zwar in unsern Zeiten sehr natürlich zu erklären; allein für die damaligen Schriftsteller war es schon genug, die Thatsachen anzugeben, ohne auf die wahre Grundursache derselben Rücksicht zu nehmen; oder sie verwechselten Ursache mit Wirkung; oder sie nahmen zu ausserordentlichen Wunderzeichen und Strafgerichten Gottes ihre Zuflucht. In dem nämlichen Jahre kam zu Lindenau, nicht weit von Tambach, auf einem Felde, bey einem Erdfalle, eine Salzquelle zum Vorschein, die der Bischoff Eberhard den beyden Aebten, Adam zu Ebrach und Langheim, schenkte. (J. P. Ludewig, T. I. p. 124.) Sie existirt noch immer, wirft ein sehr bitteres und grobkörniges Salz ab, hat aber jezt einen andern Besitzer.

§. 131.

Erdbrand in Frankreich, im Jahre 1152.

Unter der Regierung Ludwigs entstand im Sommer des 1152sten Jahres auf einmal eine so brennende Hitze in Frankreich, daß, zum großen Schrecken der Einwohner, an manchen Orten die Erde brannte, und die Früchte verzehrte. (Bonfin, Histor. Hung. Decad. II. Lib. VI. p. 184. Man sehe §. 127. und 1r Bd. §. 94. wo die Erklärungsart ähnlicher Vorfälle vorkömmt.) Man glaubte sonst, daß der größte Theil der Wärme von den von der Erdfläche zurückgeworfenen Sonnenstrahlen herrührten; allein Hr. de Luc (Briefe über die Gesch. der Erde, 2r Th. S. 491 u. f.) zeigt aus Beobachtungen des Herrn Piotet in Genf, daß die Wärme des Erdbodens und die Reflexion der Sonnenstrahlen sehr wenig Einfluß auf die Luft haben, daß vielmehr die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die Luft nicht allein von der Dichte der Luft, sondern auch von der Natur der Luftschichten und von der Menge der Feuermaterien, die sie enthalten, abhänge, weil z. B. die untere Luft, wenn sie viel Dünste in sich hält, sich unter gleichen Umständen stärker erwärmen läßt, als wenn sie rein ist. Daß aber bey dergleichen Erdbränden, wie der ebenbeschriebene war, das Feuer der Sonne mit dem unterirdischen ver-

eint, eine schreckbare, unausstehliche Hitze verursachen mußte, ist sehr begreiflich, wenn man bedenkt, daß auch zur Winterszeit, wenn Aetna oder Vesuv Feuer auswirft, in einem Umkreise von 2 bis 3 ital. Meilen, eine sehr große Hitze herrsche. Indessen trägt der Aetna (ein sonderbares Phänomen, davon jedoch auch die Cordilleras und noch einige beträchtlich hohe Berge in der Schweiz, Spitzbergen u. s. w., jedoch in verkehrter Hinsicht, keine Ausnahme machen) des Feuers ohnerachtet, das er in seinem Busen nährt, dennoch in einer weniger als 1500 Klafter betragenden Höhe, beständigen Schnee. (Donndorfs Antipandora, 1r Bd. S. 159.) *) Der Einfluß der Oberfläche des Bodens, auf die Temperatur verschiedener Oerter, ist ein

*) Von dem Gipfel des Kegels an, bis ohngefähr 100 Klafter unter der Oeffnung des Craters, schmelzt der Schnee im Sommer weg; theils, weil die Wände des Schorsteins dieses Vulkans dünne genug sind, die innere Hitze durchgehen zu lassen; theils auch und insonderheit, weil der warme und mit Schwefel geschwängerte Rauch, der herausdringt, auf die um die Oeffnungen befindlichen Schneelagen niedergeschlagen wird, und also den Schnee derselben zum Schmelzen bringt. Unter diesem obersten Theil des Kegels aber ist der Aetna das ganze Jahr hindurch mit einem etwa 150 Klafter brei-

starker Beweis, daß die Mittheilung der Wärme dieser Oberfläche den größten Theil der Wärme in der Ebene hervorbringe. Daher genießen die kleinen Inseln unter dem heissen Erdgürtel immerhin eine erträgliche Temperatur, weil das Meer, welches von der Sonne weniger Wärme erhält, also auch weniger, als die Erde, wieder in die Luft zurückschicken kann; da unterdessen die Mitte der festen Länder, die doch unter eben der Breite liegen, von der heftigsten Hitze geplagt wird. Daher ist die Luft in den nördlichen Ländern wärmer, seitdem dieselbe durch anbauende Völker bewohnt sind, und das angebaute Land mehr Wärme annimmt und wiedergiebt, als die Waldungen. Daher kömmt es endlich, daß man in dem mittäglichen Europa, unmittelbar nach der Getreideerndte, eine beträchtliche Vermehrung der Hitze empfindet, weil das noch stehende Getreide nicht fähig ist, sich so, wie die Erde, zu erwärmen, und diese Wärme wieder auszubreiten. (Donndorf, Nat. und Kunst, 1r Bd. Seite 161. Gehler, 2r Th. S. 207.)

---

ten Gürtel von Schnee umgeben, den man auf dem Meere in einer sehr großen Entfernung sieht, und welcher bis auf 250 Klafter unter dem Gipfel hinabsteigt.

§. 132.

Langwieriger Schnee im Jahre 1156.

Nebstdem, daß die Winde und Schlossen in diesem Jahre vielen Schaden an Kirchen, Häusern und Bäumen, besonders in Magdeburg, anrichteten, fiel nach Michaelis ein Schnee, der bis Walburgis liegen blieb. Dabey herrschte eine grimmige Kälte, die der Dürre des darauf folgenden Sommers nichts nachgab. (Spangenberg, S. 378.) Von Gefrierung der Flüsse in diesem Jahre thut jedoch die Geschichte keine Meldung. Es ist auch wahrscheinlich, daß die Flüsse in diesem Jahre davon frey geblieben; denn starke Winde hindern die Entstehung des Eises, theils, weil sie das Wasser in Bewegung setzen, theils auch, weil sie allezeit die Kälte ein wenig vermindern. Obgleich der Nordwind gewöhnlich Fröste bringt, so sind sie doch, wenn er heftig ist, bey weitem nicht die stärksten. (Gehlers physikal. Wörterbuch, 2r Th. Seite 330. Pomar, Seite 271. Stumpf, S. 322.)

§. 133.

Donnerwetter im Winter des Jahres 1162.

So wie die Hagel, so sind auch die Donnerwetter im Winter seltene Erscheinungen. Dieß kömmt vielleicht, nach der Vermuthung des Herrn Achard, daher, weil kalte Luft

besser isolirt, als warme, wie alle isolirende Körper überhaupt thun, daß folglich in kalter Luft nicht leicht ein Blitz entstehen kann, es müßte denn die Elektricität überaus stark werden. Auch lehrt die Erfahrung, daß Gewitter, wenn sie im Winter einmal kommen, sehr schwer sind. (s. dessen chymisch-physische Schriften, Berlin 1780, 8. S. 263. Erxleben, Anfangsgründe der Naturlehre, §. 749.) Nur wenige Ausnahmen liefert uns die Geschichte. Unter diese gehört auch jenes schreckliche Donnerwetter, das am 16ten Februar des Jahres 1162, unter einem fürchterlich heulenden Sturmwinde, entstand, viele Bäume zerschmetterte, etliche Gebäude anzündete, oder über den Haufen warf, und die Gewässer in eine solche Aufwallung brachte, daß sie sich, gleich fürchterlichen Wolken, aufthürmten, und durch ihre reissende Strömungen alles mit sich fortrissen, was ihnen im Wege stand. Besonders hatte Friesland und Sachsen durch die plötzliche Austretung der Elbe, Weser, Saale und Unstrut viele 1000 Menschen und ganze Heerden Vieh verlohren. (Pomar, S. 274. Spangenberg, S. 382.)

§. 134.

Merkwürdigkeiten des Jahres 1165.

Nie ist ein starker Frost für Pflanzen und Bäume gefährlicher, als wenn er plötz-

lich auf Thauwetter oder langen Regen folget. Unter diesen Umständen haben die Theile der Pflanzen viel Wasser eingesogen, das nun in ihren kleinen Röhrchen gefriert, die Fibern und den ganzen organischen Ban, selbst des härtesten Holzes, zerreißt, und oft die stärksten Bäume mit einem heftigen Knalle zersprengt. Dieß war der Fall im J. 1165, wo sich nach einem vorhergegangenen sehr kalten Winter, und nach plötzlich eingetretenen Thauwetter, noch ein grimmiger Frost einstellte. Keine einzige Frucht zeitigte, und die noch vorräthigen verlohren dabey ihren Geschmack, und faulten, sobald sie wieder aufthauten. Dieß ist leicht zu erklären: Indem die wässerigten Theile, die sie in so großer Menge enthalten, zu Eis werden und sich ausdehnen, zerreissen sie die kleinen Gefäße und zerstören die Organisation. (Geh-ler, 2ter Theil, S. 330.) Auch thürmte sich in diesem Jahre das Meer bey Sicilien zu einer ausserordentlichen Höhe auf, setzte das ganze Königreich drey Tage lang unter Wasser, das 12000 Menschen und vieles Vieh verschlang. (J. L. Gottfried, hist. Chron. 1r Th. S. 557.) J. P. Ludewig, Gesch. von dem Bischofsthum Wirzburg, S. 517.) Vielleicht hatte Ebbe und Fluth an diesem Ereignisse damals den größten Antheil? — Vielleicht heftig wüthende Orkane? oder sonst auch ein unterirdisches Phänomen? — 2 Jahre

darauf graſſirte eine ſehr ſtarke Peſt in Italien und Deutſchland. (Pomar, S. 274. Spangenberg, S. 384.) Ein Jahr vorher gerieth das Getreide und der Wein ſo gut, daß man an etlichen Orten den Kalch damit zubereitete. Ebend.

§. 135.

Erdbeben in Sicilien, im Jahre 1169.

In der nämlichen Jahreszeit, und faſt am nämlichen Tage, an welchem im vorigen Jahrhundert, 1783, Meſſina und ein Theil Calabriens durch ein Erdbeben unterging, nämlich den 4ten Februar im Jahre 1169, hat ein eben ſo unglücklicher Zufall Sicilien betroffen. Ein Erdbeben richtete dazumal in dieſem Königreiche, unter der Regierung Wilhelms des Zweyten, einen entſetzlichen Schaden an Gebäuden an, unter deren Trümmern Tauſende von Menſchen begraben wurden. Sowohl zu Meſſina, zu Torri-Faro, als zu Scilla, hatte man die Vorſicht gebraucht, die todten Körper zu verbrennen; Unwiſſenheit und Aberglaube aber haben die einfältigen und erſchrockenen Einwohner anderer Gegenden von einem ſo heilſamen Beyſpiele abgehalten. (M. Torcia, Beſchreib. des Erdbebens vom 5ten Febr. 1783, S. 27.)

§. 136.

Erdbeben im Orient. Pest in Deutschland, im Jahre 1170.

In diesem Jahre ward durch ein heftiges Erdbeben ganz Syrien erschüttert, die Städte Antiochien, Laodicäa, Cäsarea, Tripoli und andere mehr, wurden dabey sehr beschädigt, und viele tausend Menschen verschlungen. Dabey trat das Meer an den Küsten von Friesland aus, und richtete allenthalben Zerstörung und Elend an. (Christ, Geschichte unseres Erdkörpers, S. 176.)

Der Sommer dieses Jahres war überaus heiß, und die häufigen durch Platzregen verursachten Ueberschwemmungen erzeugten nach und nach eine große Pestilenz in Deutschland, die besonders zu Bamberg viele tausend Menschen hinwegraffte, und verdarben Früchte, Aecker und Wiesen. (Bamb. Chron. Spangenberg, S. 335.) Man erlaube mir, hier noch einige Bemerkungen über die Ursachen der Wärme auf dem Erdboden anzuführen, um recht einleuchtend sehen zu können, woher es komme, daß nicht alle Winter gleich kalt, und alle Sommer gleich warm sind? Wie ich schon in den vorhergehenden §§. gezeigt, so ist die Sonne und derselben Stand gegen diesen oder jenen Theil

der Erde eine Hauptursache auf dem Erdbo-den. Wenn die Sonne auf der Südseite der Erde ist, so hat man gegen Norden nie so heisse Tage, als man bekömmt, wenn sie sich dem Nordpole genähert hat. Eben dies-es nimmt man auf der Südseite der Erde wahr, wenn sich die Sonne gegen Norden gewendet. In den Gegenden der Erde, wel-che die Sonne fast immer gerade über sich haben, entsteht in den Gründen und auf dem platten Lande keine solche Kälte, daß Flüsse und Teiche mit Eis belegt werden soll-ten; im Gegentheile steigt die Hitze daselbst auf einen sehr hohen Grad. Es wird ferner die Hitze ausnehmend groß, wenn die Son-nenstrahlen lange auf einen Ort fallen. Ge-gen die Pole zu wird in einigen Gegenden die Hitze in dem Sommer, da sie sehr lange Tage haben, zu Zeiten sehr empfindlich. Wenn man dieß alles zusammen nimmt, so wird man genöthiget, zu schließen, daß die Sonne und ihr Stand gegen die Erde eine Haupursache der Wärme in der freyen Luft sey.

Allein andere Erfahrungen belehren uns, daß die Sonne und ihr Stand gegen die Erde bey weitem nicht die einzige Ursache der verschiedenen Wärme sey. Wäre die Sonne und ihr Stand gegen die Erde die einzige Ursache hievon, so müßten alle Som-mer gleich warm, und alle Winter gleich

kalt seyn. Es müßten ferner alle Länder, welche eine gleiche Lage gegen die Sonne haben, einen gleichen Grad der Wärme haben; beydes aber wird durch die Erfahrung widerlegt: denn man bemerkt, daß es auf den Anhöhen und Bergen, wenn man auf selbigen auch gleich große Flächen, ja auf den Bergen wieder Hügel und Thäler findet, dennoch um ein merkliches kälter ist, als in dem niedrigen platten Lande, und in den Tiefen niedriger Thäler. Selbst unter der Linie nimmt die Wärme so merklich ab, wenn man sich auf erhabene Orte begiebt, daß, wenn man daselbst Gelegenheit hat, zwey tausend Klafter in die Höhe zu steigen, man aus einem vor Hitze brennenden Thale in kalte Schneegegenden gerathen kann. Man nimmt endlich wahr, daß zu Zeiten die strengste Kälte in einem Winter sich zu Mitternacht, da keine Sonnenstrahlen die Luft erwärmen, in ein gelindes Wetter verwandelt. Es kann also in der Luft eine Wärme entstehen, ohne daß sie unmittelbar von der Sonne bewirkt wird, und diese kann also nicht ganz allein die Ursache davon seyn.

Es giebt Körper, welche, wenn man sie reibt, oder stark schlägt, warm oder gar heiß werden und in Brand gerathen. Die Axen an den Wagen werden entzündet, wenn man den Wagen stark laufen läßt, und ihn nicht hinlänglich schmiert. Ungleich wichtiger und

weniger bekannt, als die im Mineralreiche vorkommenden Selbstentzündungen in Steinkohlenbergwerken, der Alaunschiefer, der Torfhaufen u. dgl. sind die Selbstentzündungen von Dingen aus dem Thier- und Pflanzenreiche. (Crells chemische Annalen, 1784, 1r Band, S. 416.) *)

---

*) Die Aufklärung der Ursachen der Selbstentzündungen muß immer selbst für die Polizey ein sehr wichtiger Gegenstand seyn, weil durch die Entdeckung solcher Erscheinungen oft der Verdacht der Mordbrennerey wegfällt, und die Unschuld künftig dadurch vom peinlichen Tode befreyt werden kann. Zu wünschen wäre es hiebey, daß einige Sachverständige öfters, besonders auf dem Lande, in Scheunen und Böden, Hausuntersuchungen anstellten, ob sich nicht in einem oder dem andern Winkel des Hauses Materialien zu einem Pyrophor (Luftzünder) vorfinden; wie viele oft ganze Städte und Dörfer verheerende Feuersbrünste, dabey man sich oft gar keinen Urheber derselben, vernünftiger Weise, denken kann, könnten durch eine solche kluge Vorsichtsmaaßregel verhütet werden. So z. B. pflegen viele Landleute, um ihrem Viehe die dicken Hälse zu vertreiben, demselben einen Umschlag von gerösteten Rockenkleyen zu machen. Man weiß, daß Rockenkleyen, unter gehöriger Behandlung, einen Pyrophor geben, und so können die öftern Brände in Kuhställen, wo geröstete Kleyen

Es giebt Körper, welche eine Wärme und wohl gar eine Entzündung hervorbringen, wenn sie miteinander gemischt werden. Man nehme einen Haufen getrocknetes Heu oder Stroh, gieße eine hinlängliche Menge kaltes Wasser darunter, und lasse es dick aufeinander liegen, so wird sich eine sehr merkliche Hitze darin erzeugen. Körper, welche faulen, oder in Gährung gerathen, pflegen eine gewisse Wärme zu erhalten, die man theils mit der Hand empfinden, theils durch Thermometer erfahren kann. Auch in freyer Luft können solche Mischungen und innere Auflösungen und Bewegungen gewisser Materien entstehen, welche Wärme ja eine recht große Hitze verursachen.

Man kann sich daher die allernächste Bewirkung der Wärme in freyer Luft folgendergestalt vorstellen. Die Sonne bringt die meiste Wärme in unsre Luft: Zu dieser Wärme aber kömmt noch ein Zufluß von vielen warmen lebendigen Kreaturen; von dem Feuer, so mit

---

dem Viehe um die Hälse gebunden werden, Ursachen abgeben, daß Kuhställe samt dem Viehe verbrennen. Der Unkundige sucht alsdenn die Ursache entweder in Zauberey, oder in muthwilliger Anlegung des Feuers, folglich in Mordbrennereyen. (Man sehe leipziger Intelligenzbl. vom 31. März 1781.

Der Verf.

Holz, Kohlen und andern brennbaren Materien erregt wird; ingleichen von derjenigen Wärme, so aus der Erde, aus der Tiefe des Meers und den warmen Quellen kömmt. Diese Wärme wird denn öfters sehr vermehrt durch Gährungen, so von allerhand Körpern auf der Oberfläche der Erde und in der höhern Luft entstehen, und warme Dünste verursachen. Werden nun hiedurch allerhand kleine Körper, so in der untern Luft schweben, und geschickt sind, die Wärme häufig anzunehmen und zu erhalten, erhitzt, und es entsteht kein Wind, oder kein Regen, der sie abkühlt, oder niedersinken läßt, so nimmt die Hitze zu, und erlangt einen hohen Grad. Hört aber eine oder die andere Ursache der Wärme auf, so muß sie nothwendig wieder abnehmen. (Unterhaltungen über Gegenstände aus dem Reiche der Natur, S. 59.)

Daß die Hauptverschiedenheiten der Wärme und der Jahreszeiten von der Wirkung der Sonnenstrahlen herrühren, fällt bey Vergleichung der Witterung in den verschiedenen Zonen der Erdfläche deutlich in die Augen. Wie viel nun hiebey auf die Sonne allein ankomme, das haben Halley, Simpson, Kästner, Euler u. a. m. auf mathematische Berechnung zu bringen gesucht. Die Resultate sind in folgenden Sätzen enthalten:

1) Der Jänner ist der kälteste Monat; der wärmste hingegen ist in Breiten über 48° der Julius, in geringeren Breiten der August.

2) De-

2) December und Jänner, auch Junius und Julius, sind wenig unterschieden. Ueber 30° Breite weichen August, Semptember, October und November mehr von einander ab, als Februar, März, April und May. In geringeren Breiten sind die Unterschiede nicht so groß. Im April ist die Wärme der mittlern am nächsten. Also erreichen die Wirkungen ihr Maximum nicht eher, als bis die Ursachen schon anfangen abzunehmen, und sie nehmen nach diesem Maximum schneller ab, als sie vor demselben zunehmen.

3) Auf 20° vom Aequator sind die Unterschiede zwischen dem wärmsten und kältesten Monaten gering, werden aber größer, je weiter man sich vom Aequator entfernt.

4) In den größten Breiten, besonders um 59 und 60°, trifft man Sommerwärme von 75 - 80 Graden an, und es ist oft im Julius wärmer, als unter 51 Breite.

5) Jede bewohnbare Breite hat wenigstens zwey Monate lang eine Wärme von 60 Graden, die zum Reifen des Getreides nothwendig ist. In den Nordländern reifen die Gewächse, wegen der langen Tage, sehr schnell, und wegen des schmelzenden Schnees ist nicht viel Regen nöthig.

6) Die vielen Seen und Gebirge, deren Disposition so unregelmäßig und zufällig scheint, sind von sehr wohlthätigen Folgen. Sie mäs-

sigen die Kälte in den größern, und die Hitze in den geringern Breiten. Bloß aus Mangel solcher Seen ist das Innere von Asien und Afrika unbewohnbar. Ohne die Alpen, Pyrenäen, Apenninen ꝛc. würden Italien, Spanien und Frankreich kein so mildes Klima haben. Jamaika, Domingo, Sumatra und andere Inseln zwischen den Wendekreisen, werden blos durch ihre Berge erfrischt.

7) Der Wein gedeyht in London nicht so wie in Paris, obgleich der Londner Winter milder ist; denn die Wärme ist vom April bis zum October in Paris größer. So kann ein Klima gewissen Früchten zuträglicher seyn, als ein anderes.

Zwischen den Wendekreisen sind die Barometerveränderungen sehr gering; die heftige Wirkung der Sonne wird, durch die Länge der Nächte und den häufigen Regen, hinlänglich gehemmt. Die Regenzeit trifft an der Nordseite des Aequators zwischen dem März und September ein; an der Südseite umgekehrt; ihr Anfang aber und ihre Dauer sind sehr verschieden. An einigen Orten rechnet man zwey Sommer und zwey Regenzeiten: letzteres sind gewöhnlich die Zeiten, da die Sonne dem Scheitel nahe ist: dagegen die angenehmste Jahreszeit einfällt, wenn sie am weitsten vom Scheitel abweicht. In den hochliegenden Orten dieses Erdstrichs

z. B. Quito, Luna ꝛc. ist das Klima eines der schönsten auf der ganzen Erdfläche.

In den gemäßigten Zonen werden die Abwechselungen, sowohl der Wärme als des Barometerstandes, weit größer, und die besondere Lage der Orte hat auf das Klima weit mehr Einfluß. So ist z. B. Sibirien, wegen seiner hohen Lage, einer äußerst strengen Kälte ausgesetzt; auch Astrakan und Quebec haben strenge Winter, ob sie gleich südlicher liegen, als Paris. In der südlichen Zone ist die Kälte des Winters strenger, als in den nördlichen, vielleicht darum, weil sich die Sonne um 8 Tage länger in den nördlichen Zeichen verweilet, als in den südlichen. An den kältern Orten werden Frühling und Herbst sehr kurz, und man findet wiederum nur zwey Jahreszeiten. Der Schnee schmelzet sehr spät, dann aber oft in 8 Tagen auf einmal; nach andern 8 Tagen ist schon alles grün, und in 5 bis 6 Wochen hat man schon reife Früchte. Eben so schnell stellt sich auch der Winter wieder ein, woraus man sieht, daß eine schwächere Wirkung, die lange anhält, oft mehr ausrichte, als eine baldaufhörende stärkere. (Bergmanns physik. Beschreib. der Erdkugel, durch Röhl, 2r Th. §. 138 u. f. Gehlers physikal. Wörterb. 2r Th. S. 762 und 768. Donndorf, 4r Th.)

Zehntes Kapitel.

Zufällige Entdeckung der Silberbergwerke in Meissen, im Jahre 1171. Gelinder Winter des Jahres 1172. Witterung des Jahres 1174. Ueberaus heisser Sommer. Erdbeben in Syrien und Sicilien, im Jahre 1175. Witterung des Jahres 1177. Winter des Jahres 1179. Erdbeben in Syrien, Jerusalem, Calabrien und Apulien, im Jahre 1182. Witterung des Jahres 1184 in Deutschland. Witterung des Jahres 1187. Ungewitter des Jahres 1191. Hitziger und trockener Sommer des Jahres 1194. Ueberschwemmung im Herzogthume Braunschweig, im Jahre 1195. Sturmwinde, Ueberschwemmungen ꝛc. im Jahre 1196. Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1199. Wolkenbruch in Meissen, im Jahre 1203. Erdbeben auf den barbarischen Küsten, im Jahre 1204. Witterung des Jahres 1210. Harter Win-

ter des Jahres 1219. Vierter Ausbruch des Hekla, im Jahre 1222. Erdbeben zu Brixen, im Jahre 1226. Bemerkenswerther Winter des Jahres 1234.

§. 137.

Zufällige Entdeckung der Silberbergwerke in Meissen, im Jahre 1171.

So wie Bedürfniß im Reiche der Künste und Wissenschaften so manche schätzbare Erfindung herbeyführte; so that auch dieß oft der Zufall im Reiche der Natur. Die Erde ist gleichsam unsere liebe Frau, die mit jungfräulicher Schamhaftigkeit ihre Reitze verbirgt, aber auch immer, wenn ich mich so ausdrücken darf, gerne die ehelichen Pflichten gegen den Menschen leistet, wenn er sie darum bittet. Und wiewol die Arbeiten in Bergwerken den Befehlen der Fürsten unterworfen sind, so sind reichhaltige Adern es doch nicht, sie öffnen sich plötzlich, und liefern überflüßige Ausbeute, verliehren sich aber auch wieder zu der Zeit, da man sie mit der meisten Gierigkeit verfolgt. Dieser Fall traf schon bey vielen Bergwerken ein, deren Schätze man für unerschöpflich hielt; und wenn jezt die freyberg'schen Bergwerke an Silber eine Ausbeute geben, die noch jährlich 28 bis 30000 Mark beträgt, so kann vielleicht bald ein unvermutheter Wasserstolle diese Sum-

me bis zum Null herabsetzen. Doch ein Wort von ihrer Entdeckungsgeschichte: Ein Fuhrmann, der Salz nach Böhmen zu führen pflegte, fand auf seiner Reise 1171 eine Erzstufe nicht weit von dem Orte, wo jezt Freyberg in Meissen liegt. Er nahm sie mit sich nach Goßlar; man untersuchte sie, und fand in der Probe, daß sie, nebst Bley, auch Silber hielt. Man schlug daher, auf Unterstützung des Marggrafen Otto von Meissen, daselbst ein, und fand sich für die aufgewandten Kosten hinlänglich entschädigt. Die Stadt Freyberg, die von den Freyheiten, die genannter Marggraf den Bergleuten angedeyhen ließ, ihren Namen führt, stieg dadurch bald zu grossem Reichthume und Ansehen. (J. L. Gottfried, hist. Chron. 1r Th. S. 557. Wolfg. Jäger, geogr. hist. statistisches Zeitungslexicon, 1r Th. S. 452. 2te Aufl.

§. 138.

Gelinder Winter des Jahres 1172.

In diesem Jahre war ein so gelinder Winter in Deutschland und in andern Ländern, daß im Monat Januar die Bäume ausschlugen, und zu Anfang des Februars die Vögel schon Junge brüteten. (J. L. Gottfried, 1r Th. S. 557. Gehler, 2r Th. S. 688.)

§. 139.

Witterung des Jahres 1174.

Die Winde, die Wärme und Kälte, der Regen, Schnee, Nebel, die Dürre und andere dergleichen Veränderungen des Dunstkreises, sind es vornehmlich, die man unter Witterung versteht. Keine von allen diesen Veränderungen beruht bloß auf solchen Ursachen, die eine beständige und nothwendige Ordnung haben. Dieß sieht man deutlich, wenn man die Witterung mehrerer Jahre miteinander vergleicht. Inzwischen giebt es doch einige Kennzeichen der Natur, aus welchen sich muthmaßlich Folgerungen für die Zukunft herleiten lassen. Das Verhältniß der Lage des Erdbodens gegen die Sonne, die uns in allen vier Jahreszeiten bekannt ist; die Mondswandelungen, welche sich bis auf die Augenblicke bestimmen lassen; der Einfluß dieser beyden großen Himmelskörper und der übrigen zu unserm Weltsystem gehörigen Planeten, in die Wärme, Kälte, Bewegung und Ruhe der Luft, in die vermehrten oder verminderten Ausdünstungen des Erdbodens und der Gewässer, und die dadurch sich verändernde Schwere und Leichtigkeit der Luft, sind eben so viele unwandelbare Gesetze, aus welchen man mancherley Folge-

rungen, in Absicht der bevorstehenden Witterungen, herleiten kann. Besonders kann man diese Schlüsse um so viel mehr achten, wenn man zugleich aus den Erfahrungen der vorigen Zeiten, nach den Gesetzen der Analogie, auf die zukünftigen schließt.

Es ist wahr, daß tausend zufällige Umstände die Witterungen dann und wann dergestalt verändern können, daß sie mit denjenigen wenig übereinzukommen scheinen, welche man aus den allgemeinen Gründen der Natur ebenfalls nicht anders, als nur allgemein, bestimmen kann. Allein man muß hierbey bedenken, daß diese zufälligen Umstände selten von langer Dauer, und mehrentheils der Art sind, daß sie den ordentlichen Lauf der Witterung entweder nur auf kurze Zeit, oder auch auf keine sehr merkliche Weise, unterbrechen. Daß es aber wirklich eine solche allgemeine Ordnung in dem Wechsel der Witterung gebe, die sich überhaupt vorher bestimmen läßt, kann jeder Beobachter alle Jahre sehen. Man trügt sich selten, wenn man annimmt, daß der Nord- und Ostwind kalte, der Südwind warme, und der Westwind feuchte Witterungen bringe; daß es bey dem Nordwestwinde im Sommer regne und im Winter schneye. Eben so wahrscheinlich kann man aus der Morgenröthe schließen, daß Winde oder Regen den folgenden Tag erfolgen werde; so

wie uns die Abendröthe, wenn sie nicht kupferfarbig ist, schönes Wetter den folgenden Tag vermuthen läßt. Aus der Witterung des Frühjahres lassen sich wahrscheinliche Schlüsse auf die Witterungen des Sommers machen. Wenn im Frühjahre viele Nebel sind, so kömmt im Sommer viel Regen; wenn im Frühjahre starke Ueberschwemmungen sind, so kömmt im folgenden Sommer eine ausserordentliche Hitze und eine Menge Ungeziefer; ist im Frühjahre bereits ein Gewitter gewesen, so haben wir keine Reife und Nachtfröste zu besorgen. (F. E. A. Mitsching, kurze Anleitung, die Witterung nach meteorolog. Grundsätzen 6 Monate voraus zu bestimmen, Görlitz 1802, 8. Unterhaltungen über Gegenstände aus dem Reiche der Natur, S. 145.) Doch laßt uns, ehe wir einen allgemeinen Witterungskalkul, z. B. auf ein ganzes Jahr, festsetzen, die Witterungsgeschichte der vergangenen, noch nicht berührten, Jahrhunderte zuvor durchgehen. Im Jahre 1174, sagt Pomarius, (sächs. Chronik, Seite 277) war ein sehr windiger und kalter Sommer, daher weder Wein noch Korn zeitigte; im Herbst war beständiges Regenwetter, und der Austritt der Gewässer richtete überal großen Schaden an. (Spangenberg, Seite 385.)

§. 140.

Ueberaus heisser Sommer. Erdbeben in Syrien und Sicilien, im Jahre 1175.

Ganz anders war der Sommer dieses Jahres beschaffen, als der im vergangenen Jahre. Die Wärme erreichte einen so hohen Grad, daß beynahe alle Feldgewächse verdorrten. Häufige Donnerwetter rollten in der obern Luftregion, ihr Blitz verheerte viele Gebäude; unter andern verwandelte er am 3ten Junius einen großen Theil der Stadt Erfurt, samt der sogenannten Krämerbrücke und etlichen Kirchen, in Asche. (Pomar. S. 277. Spangenberg, S. 386.) *) Auch entstunden in diesem

*) Im Sommer sind die Gewitter häufiger, als im Winter. Wegen der stärkern und schnellern Veränderungen der Wärme und Kälte werden vielleicht die elektrischen Wolken den Sommer über leichter elektrisirt. Vielleicht sammeln sich auch im Sommer mehrere elektrische Dünste in der Luft an, und vielleicht ist das, was wir eine schwüle Luft nennen, eine mit vielen elektrischen Theilen erfüllte Luft: Warum sie sich durch das Gewitter kühlt, das ist nicht schwer zu errathen. (Erxleben, §. 749.)

Jahre entsetzliche Erdbeben, die besonders der Stadt Damaskus in Syrien, und der Insel Sicilien, ihre Wuth und Stärke fühlen ließen. Die Stadt Catanea allein verlohr dabey über 1000 Menschen. (J. L. Gottfried, hist. Chron. 1r Th. S. 557. Vergl. 1n Bd. §. 54.

§. 141.

Witterung des Jahres 1177.

Der Winter dieses Jahres war so ziemlich kalt. Der Sommer aber war desto hitziger und dürrer, so daß an vielen Orten die Fütterung ganz verdarb, und das Vieh Mangel leiden mußte. Der Herbst hatte häufige Regen und Ueberschwemmungen nach sich gezogen. (Pomar. S. 277. Spangenberg, S. 388.)

§. 142.

Winter des Jahres 1179.

Das Jahr 1179 zeichnete sich durch die Strenge seiner Kälte und durch die Menge seines Schnees aus. Das jählings einbrechende Thauwetter verursachte viele Ueberschwemmungen in Deutschland, die die Saaten fast alle verwüsteten. (J. P. Ludewig, 1r Th. S. 137. Pomar. Seite 278.) Deste

fruchtbarer war in Deutschland das folgende Jahr; aber nach Stumpfs Bericht vereitelte es die einfallende Pest, sich dieses Naturgeschenks zu freuen. (Chron. von Germanien, Gallien und der Schweiz, S. 62.)

§. 143.

Erdbeben in Syrien, Jerusalem, Calabrien und Apulien, im Jahre 1182.

Zur Zeit der unglücklichen Kreuzzüge und des berühmten Saladins, im Jahre 1182, breitete sich, durch wiederholte Erschütterungen des Erdbodens, die Verwüstung fast über alle Städte Syriens und das Königreich Jerusalem aus. Apulien und Calabrien sind mehr, als irgend ein anderer Theil von Europa, durch Erdbeben verwüstet worden. Zu Neapel wurden, unter Pabst Pius dem Zweyten, alle Kirchen und Palläste der Stadt über den Haufen geworfen, an 30,000 Menschen kamen jämmerlich ums Leben, und alle übrigen Einwohner, die dem Untergange entflohen waren, mußten so lange unter Zelten wohnen, bis sie die zerrütteten Häuser wieder ausgebessert, oder die eingestürzten wieder aufgebauet hatten. (Wagner, 2ter Theil,

von dem Erdbeben. D'Inarre, Seite 40.) *)

*) Um desto sicherer dem Erdbeben zu entgehen, führen die Einwohner von Peru, das unaufhörlichen Erschütterungen ausgesetzt ist, die obersten Stockwerke ihrer Häuser bloß mit Schilf und leichten Bauholze auf. Kämpfer bemerkt, daß die Dächer der Häuser in Japan mit den größten Balken unterstützt sind, und daß überhaupt die Wohnungen oberwärts schwerer sind, als das unterste Stockwerk, indem die Landeseinwohner bemerkt haben, daß die Last der Obertheile des Hauses die Gewalt des Erdbebens entkräftet habe, daß nicht das ganze Gebäude eingestürzet; eine Sorgfalt, die vermuthlich in China wie in Italien ausser Acht gelassen wird. (Reise nach Japan, 5r Theil, 3s Kap. S. 353, 4.) Möchten doch die Menschen unsichere, durch Erdbeben schon sehr berüchtigte, wenigstens in einem hohen Grade unsichere, Gegenden lieber gar nicht bewohnen, als daß sie alle Augenblicke in der ängstlichen Bereitschaft seyn müssen, auf dem freyen Felde ihre Sicherheit zu suchen. Wer sollte es glauben, daß Menschen am Fuße der Vulkane, auf Beweisen der vorhergegangenen Zerstörung, auf zehnschichtige Laven, ihre kühnen Gebäude aufführen? Allein die Natur selbst lud den Menschen in diese gefahrvollen Gegenden durch ihre alles übersteigende Schönheit und Fruchtbarkeit ein; sie überschüttet die Vä-

§. 144.

Witterung des Jahres 1184 in Deutschland.

Die Wärme, die Deutschland in diesem Jahre genoß, war so ungewöhnlich, daß die Bäume und Weinstöcke schon in den Monaten December, Januar und Februar Blüthen und Sprossen hervortrieben, die Früchte im May und die Trauben im August zeitigten. Dagegen erhob sich im Frühling des kommenden Jahres ein Sturmwind, der mit so star-

---

ter mit Wohlthaten, um sie für das künftige Schicksal ihrer Söhne unbesorgt zu machen; sie, die der noch jungen Mutter die Erinnerung der schon erfahrnen Geburtsschmerzen benimmt, um sie mit erster Sehnsucht, ohne Ahndung der nicht verborgenen Gefahren, in die Arme des geliebten Gatten zurück zu führen; eben sie decket mit einem bunten Blumenteppiche die Schaaren von Leichen zu, und nach wenigen Jahren herrschet Wonne und Ueberfluß auf dem Grabe einer Provinz. Wäre es möglich, daß unterirdische Gefahren von der Bewohnung einer Erdfläche die Menschen zurückhielten; so müßte es längstens in Japan und zu Neapel geschehen seyn; aber ein zahlreiches Volk decket dieses Reich, und vergißt über dem Genuß seines Ueberflusses aller Gefahren, womit dieser errungen wird. (Frank, medic. Polizey, 4r Bd. S. 199.)

ken Stöffen einige Stunden anhielt, daß er nicht nur den Saamen, sondern auch die Erde auf dem Felde (vermuthlich nur die auf der Oberfläche ausgebreiteten, lockersten Theile des Erdbodens) empor hob, und an andere Oerter wehte. Hiezu kam noch ein heftiger Frost, der sich im Monat May einstellte, und dem Weinstock, den Saaten und Bäumen empfindlichen Schaden verursachte. Die bamberger Chronik setzt zwar diese Begebenheiten ein Jahr später hinaus; allein Ludewig* (Script. rer. Episc. Bamb. Tom. I. pag. 139) und (Spangenberg, sächs. Chron. S. 399) die diese Thatsachen als ein Jahr vorher geschehen annehmen, verdienen wenigstens eben so viel Glauben. (Pomar. S. 280.)

§. 145.

Witterung des Jahres 1187.

Der Anfang des dießjährigen Winters ließ sich eben so gut, wie der des Jahres 1184, an. Die Sonne lockte die Blätter und Bäume und Blüthen der Gewächse frühzeitig heraus; aber da im März eine heftige Kälte einfiel, die bis zur Mitte des May's anhielt, und am Pfingsttage ein sehr großer Schnee fiel, so war es um das gute Aussehen des Saamens, um die Hoffnung einer

reichen Erndte, und um eine gesegnete Weinlese, geschehen. Dazu kamen noch einige plötzliche Ueberschwemmungen, die besonders in dem sogenannten Westerlande viele Verwüstungen anrichteten, und vielen Menschen das Leben kosteten. (J. P. Ludewig, Geschichte von Wirzburg, S. 527. Spangenberg, S. 400. Pomar. S. 231.)

§. 146.

Ungewitter des Jahres 1191.

In diesem Jahre wütheten schreckliche Sturmwinde, die fast allezeit bey heftigen Donnerwettern und Regengüssen entstanden, und aus der Luft ungewöhnlich große Steine in die Gärten, Weinberge und Felder schleuderten, die darin großen Schaden verursachten. (Spangenberg, S. 404. *)

*) Daß Steinregen von Gewitterstürmen entstehen können, bedarf keiner Erinnerung, wenn man Dekler Eggers physikalische und statistische Beschreibung von Island, 1n Theils 1te Abth. §. 39. Kopenh. 1786, gelesen hat. Auch die Wasserhosen (sie mögen nun die Wirkung anziehender elektrischer Wolken, oder Wirbeln der Winde seyn) heben wirklich Steine und andere harte Körper in die Luft; wie man das bey verschiedenen Naturforschern, z. B. in Bergmanns

Diese Begebenheit erregte oft allgemeine Bestürzung. Man nahm solche gefallene Steine,

---

Erdbeschreibung und in den Wundern der Natur, (Dictionnaire des merueilles de la nature, par Sigauld de la Fond) Artikel Wasserhose, finden kann. Pontoppidan in seiner natürlichen Geschichte von Norwegen, (Kopenhagen 1753, 1r Th. S. 63.) wo er selbst ein Beyspiel vom Typhon erzählt, sagt schon, daß der Typhon, oder Wirbelwind, in Norwegen zuweilen Steine, Fleisch, Mäuse, oder gar wohl einige Lämmer, mit in die Höhe wirbeln soll, wodurch hernach Regen entstehen, mit welchen diese Sachen wieder herabfallen, und also gereget zu seyn scheinen. Laut Lukas Debes Beschreibung von Faror, habe sogar ein solcher Typhon, nordisch Oes genannt, einige Lasten Heringe aufgehoben, und oben auf Kolter, einen Berg von zweyhundert Klaftern Höhe, geworfen. Einen ähnlichen Steinregen kann man lesen in Knolls Wundererscheinungen, 1785. S. 161. Eben so kann ein Gewittersturm Staubnebel, eine merkwürdige Erscheinung, wenn der Wind Bimsstein, Sand und Staub meilenweit führt; ferner, Aschennebel, von der Asche benachbarter oder auch entfernter Vulkane, erzeugen. Schon in den alten römischen Schriftstellern und Chroniken ist nicht selten von Steinregen die Rede. Bisher hielt man dieselbe für Märchen, oder man kam wohl auf den Einfall, daß sie aus dem

machte mit einer Kohle Kreuze darauf, und warf sie dann zur Nachtzeit, im Namen der heil. Jungfrau, oder irgend eines Heiligen, in die Höhe, weil man glaubte, es sey das Spiel eines bösen Geistes, welchem sie durch diese Possen ein Ende zu machen gedachten. (Wolfs Reise nach Zeilon, 2r Th. 1784. S. 23.

Monde, oder aus irgend einem andern Planeten auf die Erde herabgefallen seyen. Zwar ist das Herabfallen von Stein- und Eisenmassen aus der Luft ein von allen bekannten Naturerscheinungen gänzlich abweichendes Phänomen, das aber nicht weiter bezweifelt werden kann, indem nicht nur die Erfahrung dafür spricht, sondern auch die Natur und Beschaffenheit der aus der Luft gefallenen Körper die Wirklichkeit derselben bewiesen. Herr Klapproth erzählt, daß er mit solchen in verschiedenen Zeiten und Gegenden aus der Luft gefallenen Produkten, vorzüglich mit einer Probe der am 16ten Junius 1794 bey Siena in Italien geregneten Steine, und mit einem Stück der am 26sten May 1751 bey Agram in Ungarn niedergefallenen 71 Pfund schweren Eisenmasse mancherley Versuche angestellt habe. — Die Meynung des Hrn. Chladny, daß die Steine ꝛc. Bruchstücke zersprungener Feuerkugeln seyen, die von Zeit zu Zeit in der Luft gesehen werden, und oft 20 bis 40 Meilen weit in derselben fortfliegen, ist durch die neuere Erfahrung als völlig bestätigt anzusehen. Der Verf.

§. 147.

Hitziger und trockener Sommer des Jahres 1194.

In diesem Jahre wurde die dichtere, feuchte, atmosphärische Luft, indem sie mehr Sonnenstrahlen an sich ziehen konnte, auf einen so hohen Grad heiß, daß der Stich der Sonne (dieser Ausdruck ist zwar nicht physikalisch richtig; denn die Sonne sticht heute wie morgen; nur die Luft nimmt, wenn sie dichter ist, mehr Feuertheile an sich, und wärmt daher stärker) unerträglich schien. Viele Flüsse trockneten ganz aus. Die Wipper (ein Fluß, welcher in der Grafschaft Mansfeld entspringt) war zehn Monate wasserlos. Die Saale war bey Mannsgedenken nie so klein. Durch die Unstrut konnte man zwey Monate lang gehen. Pomar. S. 238. J. P. Ludewig, 1r Th. S. 142.

§. 148.

Ueberschwemmung im Herzogthum Braunschweig, im Jahre 1195.

Der Schaden, den der Blitz an dem Domstifte zu Braunschweig verursachte, indem er den Thurm abbrannte, und die Glocken desselben schmolz, war nicht so beträchtlich, als der, welchen die Ocker und Weser in diesem

Jahre, kurz vor dem Tode Herzog Heinrichs des Löwen, durch ihren Austritt im Braunschweigischen, an Gebäuden und Feldfrüchten anrichteten. (Pomar. S. 289.)

§. 149.

Sturmwinde, Ueberschwemmungen ꝛc. im Jahre 1196.

Auch dieses Jahr war sehr stürmisch und regnerisch. Die Gewalt der Sturmwinde war so heftig, daß viele Kirchen, Thürme und andere hohe und feste Gebäude eingeworfen, Bäume zerspaltet und entwurzelt wurden. An vielen Orten haben die Ueberschwemmungen ganze Dörfer mit Menschen und Vieh fortgerissen. Darauf folgte eine fünfjährige Theurung, die in diesem Jahre in Sachsen ihren Anfang nahm. (Pomar. S. 290.)

§. 158.

Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1199.

Bey der starken Erderschütterung, die man in diesem Jahre zu Constantinopel verspürte, begab sich der griechische Kaiser, Alexius, aus seinem Pallaste, und wollte sich von der Stadt hinaus auf das freye Feld flüchten. Da that sich plötzlich die Erde vor ihm

auf, und die, welche nach damaliger Sitte vor ihm hergiengen, fielen in diesen Schlund, nur einige wurden noch gerettet. (J. L. Gottfried, historische Chronik, 1ter Theil, S. 565.

§. 151.

Wolkenbruch in Meissen, im Jahre 1203.

Im August dieses Jahres fiel bey dem Kloster Roda, zwischen Blankenheim und Bornstädt, ein Wolkenbruch nieder, der eine so schnelle und große Ueberschwemmung verursachte, daß das Dorf Winnelburg beynahe über die Hälfte zu Grunde gerichtet, und Eisleben beynahe ganz ein Raub der Fluthen geworden. Man fand die weggespülten Häuser mit ihren Einwohnern als Leichen am sogenannten süßen See verstümmelt und erbärmlich zugerichtet. Die stärksten Bäume, welche die Menschen, um sich gegen die daherrauschenden Fluthen zu schützen, erstiegen hatten, wurden in Augenblicke entwurzelt, und die ganze betroffene Gegend glich, nach Verlauf des Gewässers, einer Einöde. Etliche setzen diesen Unfall in das Jahr 1222; vielleicht trug sich hier ein ähnliches Unglück zu. (Spangenberg, S. 415.)

§. 152.

Erdbeben auf den barbarischen Inseln, im Jahre 1204.

Im darauf folgenden Jahre, 1204, wurden durch ein Erdbeben die Städte, Antiochien, Tripolis und Damascus, größtentheils umgekehrt. Bey dieser Erschütterung ist der Umstand bemerkenswerth, daß zu Cathina, einer damals sicilianischen Insel, das Meer zurück trat. (1r Bd. §§. 70. 72. 73.)

§. 153.

Witterung des Jahres 1210.

Der Sommer dieses Jahres war ausserordentlich heiß, und die Früchte, die die übermäßige Hitze noch zur Reife gedeyen ließ, verdarben Sturmwinde und Wolkenbrüche. Der Winter war sehr hart und anhaltend, so daß man geraume Zeit gar nicht mahlen konnte, und der heftige Frost für das Leben und Wohlbefinden der organischen Wesen ausserordentlich nachtheilig war. (Spangenberg, S. 423.) *)

*) Zu bedauern ist es, daß man erst im Jahre 1709 die Wärme und Kälte mit Wettergläsern zu messen anfieng, und wir uns also, bis zu dieser Periode, mit bloß allgemeinen und dunkeln Beobachtungen und Angaben begnügen müssen. Der Verf.

§. 154.

Harter Winter des Jahres 1219.

In diesem Jahre erfroren die Weinreben nicht nur zu Wirzburg, sondern im ganzen Deutschland, so zwar, daß im folgenden Sommer alle Stöcke verdorrten und ausgehauen werden mußten. Dieß erzeugte eine große Theurung des Weins, die noch durch langanhaltenden dreyjährigen Winterfrost aufferordentlich erhöht wurde. (J. P. Ludewig, S. 549.)

§. 155.

Vierter Ausbruch des Hekla, im Jahre 1222. Erdbeben zu Brixen, im Jahre 1226.

Hundert und achtzehn Jahre verhielt sich der Hekla ruhig, bis er im Jahre 1222, bey völlig heiterem Himmel, auf allen Seiten Flammen mit Bimssteinen *) und andern vulkanischen Materien ausspye. Vier Jahre

---

*) Die eigentlichen Bimsensteine, welche durch den Handel zu uns zum Gebrauch kommen, werden bey Baja und derselben Nachbarschaft gefunden. Von diesem unterscheiden sich jene sowohl durch ihre Schwere, als durch ihre schwarze und graue Farbe.

Der Verf.

darauf versank die Stadt Brixen durch ein Erdbeben. *) (Christ, S. 119. 1r Bd. §. 54.)

*) Es ist gewiß, daß hin und wieder unter der Erde, besonders zwischen oder unten an Bergen, große Wasserbehältnisse und Höhlen befindlich sind. Es kann uns also nicht fremd vorkommen, wenn nach einem heftigen Erdbeben Städte oder ganze Länder, die auf Bergen oder neben solchen gebaut sind, versinken, oder große Seen und neue Flüsse, die zuvor nicht da waren, entstehen. Hiebey ist zugleich begreiflich, wie Flüsse und Seen bey solchen Katastrophen vergehen und vertrocknen können: Indem sich nämlich Schlünde und Höhlen unter der Erde öffnen, wohin sich das Wasser von oben hinunter stürzen oder durchseigen kann, so bleiben alsdann nur bloße Moräste und Sümpfe, die zuweilen ganz austrocknen. Auf diese Art können neue Inseln entstehen, und vestes Land aus der See sich empor heben, wenn nämlich große Höhlen sich auf die im 1r Bande, §. 62. beschriebene Weise heftig entzünden, die Decke über sich aufheben, daß das Wasser sich hineinstürzen kann, der Meeresgrund aber mit seinen Felsen und Klippen dadurch heraufgepreßt wird, und endlich vesten Fuß fasset und hervorraget. Dieß alles führt uns auf die gegründete Vermuthung, daß die Meere, welche die Oberfläche der Erde bedecken, mit den tiefsten Abgründen Gemeinschaft haben, und

§. 156.

Bemerkenswerther Winter des Jahres 1234.

Die Temperatur, die Grade der Wärme und Kälte sind eben deswegen, weil sie von vielen zufälligen und lokalen Ursachen abhängen, nicht in jedem Jahre, gleichwohl in einer und derselben Gegend, dessen geographische und physische Lage sich nicht verändert hat, einander nicht gleich. Wenn aber in diesem oder jenem Jahre die Grade der Temperatur mit denen eines oder mehreren vorhergehenden Jahre übereinstimmen, so kann man sicher schließen, daß ähnliche Ursachen, die diese Erscheinung bewirken, vorhanden seyn müssen. So trat der im 860sten Jahre erwähnte Fall 374 darauf, nämlich im Jahre 1234, wieder ein. Die Fröste des Winters waren so heftig und anhaltend, daß die venetianischen Kaufleute ihre Waaren über das gefrorne mittelländische Meer allenthalben hinführen konnten. (Biblioth. der gemein-

---

bis an die Wurzeln der Berge gehen. Die Erfahrung bestätiget auch diese Behauptung. Man weiß, daß die Guadiana, welche Spanien von Portugal absondert, 32 Meilen lang unter der Erde fortläuft. Der Wolgastrom führt dem caspischen Meere

nützigsten Kenntnisse für alle Stände, 2r Heft, S. 74.)

---

eine so große Menge Wasser zu, daß es die ganze Erdkugel in einem Jahre überschwemmen würde, wenn sich in dem Grunde dieses Meeres kein Ablauf fände. Der P. Kircher urtheilt, daß dieser Ablauf unter dem Berge Kaukasus vor sich gehe, und mit dem schwarzen Meere Gemeinschaft habe. Nach dieser Annahme macht also Georgien und Mingrelien eine Art von einer Brücke über denselben. J. L. Christ, (Geschichte des Erdkörpers) führt hievon (S. 42) mehrere Beyspiele an.

Der Verf.

Eilftes Kapitel.

Erdbeben in Burgund, im Jahre 1241. Merkwürdige Erscheinung bey demselben Erdbeben in Deutschland und der Schweiz, im Jahre 1249. Entdeckung der Salzgruben in Polen, im Jahre 1252. Verderbender Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 1257. Wolkenbruch in Sachsen, im Jahre 1265. Erzeugung des Meerbusens Dollar durch eine Ueberschwemmung, im Jahre 1271. Erscheinung der Wölfe in Franken. Anhaltendes Regenwetter im Jahre 1276. Wasserfluth in Gröningen und Ostfriesland, im Jahre 1277. Schneegestöber in Freysingen mitten im Sommer des Jahres 1280. Witterung des Jahres 1294. Erdbeben in Italien, im Jahre 1298. Schrecklicher Ausbruch des Hekla, im Jahre 1300 Merkwürdige Erscheinung bey einem Donnerwetter in der Grafschaft Mansfeld, im Jahre 1304. Kalter Winter des Jahres 1305. Ueber-

schwemmung Deutschlands, im Jahre 1306. Regnerische Witterung. Pest in Bayern, im Jahre 1310; in Deutschland, in den Jahren 1312, 1313, 1314 und 1315. Ueberschwemmung Hollands, im Jahre 1324. Heisser Sommer im Jahre 1330. Fruchtbarkeit des Jahres 1334.

§. 157.

Erdbeben in Burgund, im Jahre 1241. Merkwürdige Erscheinung bey demselben.

Daß vor oder während dem Erdbeben, auch wohl nach demselben, öfters allerhand feurige und andere Lufterscheinungen, aufferordentliche Gewitterwolken, Nordlichter, (Journal de Physique, Jun. 1799.) Orkane, heftige Dünste und aufferordentliche Höherauche, entstehen, die sich wohl etliche 100 Meilen weit erstrecken, das Licht verdunkeln, und die Sonne als eine glühende Kugel erscheinen machen, ist durch die Erfahrungen und Beobachtungen der Physiker, die sie bey so auffallenden Phänomenen anstellten, auser allem Zweifel gesetzt. Gewiß haben die unterirdischen Entzündungen in die Oberfläche der Erde und in den Dunstkreis einen merklichen Ein-

fluß. *) Sie blasen nämlich die erhitzten Dünste in die Atmosphäre, bringen in densel:

*) Das war auch der Beweggrund, warum ich im vorigen Jahre der königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen, bey ihrem im Reichsanzeiger und in den Göttinger gel. Anz. geäußerten Wunsche, (den sie zur Preißfrage erhob) nämlich: eine aus den Quellen geschöpfte mit zweckmäßiger Auswahl und auf Sachkunde gestützter Kritik abgefaßte Geschichte der Meteorologie von den Untersuchungen der Griechen und Römer an bis auf die neuern Zeiten zu veranlassen, folgende Bemerkungen mittheilte: Ob nicht, bey der Beantwortung dieser Frage, von irgend einem Gelehrten ganz vorzüglich auf die Zeit der Ereignung irgend eines Meteors, auf die vielleicht in eben dem Moment sich ereignenden Revolutionen im Schoose der Erde, auf das Lokale des Meteors u. s. w. Rücksicht genommen werden müßte? Welche Veränderungen nicht z. B. ein Erdbeben, das vielleicht erst in seinem Entstehen ist; ein schon ausgebrochenes, kundbares Erdbeben, welchen Einfluß es nicht auf Kälte und Wärme eines gewissen Landstriches haben könne und müsse? Es sey ja bekannt, daß eine große in die Luft getretene Menge von salpeterigten und schwefeligten Dünsten gewöhnlich heisse und trockene Witterung im Sommer, und große Kälte und heftigen

ben die verschiedenartigsten Bewegungen, Reibungen und Erschütterungen hervor, wodurch die Beschaffenheit der Luft schlechterdings eine Veränderung erleiden muß. Aber auffallend ist das Phänomen, welches das im Herzogthum Burgund, im October, entstandene Erdbeben, wodurch ein großer Berg losgerissen und die Thalbewohner verschüttet wurden, begleitete. Die Sonne wurde nämlich von 6 bis 9 Uhr des Morgens mit einer so dichten Finsterniß überzogen, daß man die

---

Schnee im Winter verursache. Und wenn man Ebbe und Fluth in dem Luftkreise annehme, wer könne da wohl jedes einzelne Meteor, seinen Ursachen nach, begründen und bestimmen, ohne zugleich auf partielle Revolutionen in der Erde selbst Rücksicht zu nehmen? Wer z. B. wisse nicht, welche große Ausdünstungen die Ueberschwemmung eines Strich Landes hervorbringen könne? Wie verschiedenartig können diese Ausdünstungen nicht seyn, je nachdem sie aus verschiedenen Stoffen sich entwickelten? Wenn nun diese verschiedenen Gasarten einander in höheren Regionen treffen, welche verschiedene uns sichtbare Erscheinungen können hier nicht Statt finden, bis sie entweder sich miteinander vermengen, oder einander zurückstossen? Wie oft bemerkte man Feuerkugeln am Himmel, und erfuhr erst nach einem Monat den Ausbruch irgend eines Vulkans? u. s. w.

Sterne, wie bey einer heitern Nacht, sehen konnte. J. P. Ludewig drückt sich hierüber folgendermassen aus: „Pridie nonas octobris ab hora sexta usque ad nonam sol tanta obscuritate obductus est, ut meridies omnibus speciem intempestae noctis referret, quippe cum stellas in coelo, perinde ac nocte ipsa nudaret. Qua re in religionem versa, vulgo homines ita perculsi sunt, ut multi finem saeculi arbitrantes ad peccata sua per confessionem et poenitentiam agendam confugerent, alii in gratiam cum inimicis suis, veteribus injuriis condonatis, rursus redire contenderent. (Script. rer. Ep. Bamb. T. I. pag. 129. Math. Palmerius Stumpf, S. 243.)

§. 158.

Erdbeben in Deutschland und der Schweiz, im Jahre 1249.

Auch in diesem Jahre erfuhr Deutschland, besonders Piemont und Savoyen, die Wuth eines fürchterlichen Erdbebens wieder, bey welchem unzählige Häuser, Thürme und Berge zusammenstürzten, und über 9000 Menschen unter ihren Trümmern begruben. Am St. Annatag d. J. erhub sich ein entsetzlicher Sturmwind, dessen Furchtbarkeit das Krachen und Brüllen des Donners, das unauf-

hörliche Kreischen des Blitzes, das Rauschen der erstaunlich großen Schlossen, die dabey fielen, um vieles vermehrte. Zu Quedlinburg, Ballenstädt und Blankenburg, und an andern Orten, glaubten die Einwohner beym Rasseln und Getöse der weggerissenen Dächer, Schinteln, und dem Einsturz der wankenden Häuser, es würde nun alles zu Grunde gehen. Dieses Ungewitter zog sich vom Brockenberg (1r Bd. S. 177) her, und dauerte vom Morgen bis Nachmittags 1 Uhr. Unter den Schlossen fielen etliche Steine von grauer Farbe, die den Geruch des angezündeten Schwefels von sich gaben. Spangenberg, Seite 442. Hund, Meteorol. sal. T. I. pag. 301. Ratisb. 1719. Gottfried, historische Chronik, 1r Theil, S. 585.)

§. 159.

Entdeckung der Salzgruben in Polen, im Jahre 1252.

Unter der Regierung des polnischen Königs Boleslaus sind die edlen und reichhaltigen Salzgruben in Polen entdeckt worden, davon die erste, bey Bochna, vier, die andere, Wilitzka genannt, fünf Meilen von Cracau liegt. Aus diesen beyden Salzgruben wird jährlich eine unbeschreibliche

Menge des besten Salzes zum großen Vortheil des Landes gezogen. (Gottfried, 1r Th. S. 584.)

§. 160.

Verderbender Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 1257.

Der Winter des vergangenen Jahres, der wenige Fröste und noch weniger Schnee mit sich führte, war eben so gelind und die Vegetabilität begünstigend, als der Frühling und Sommer dieses Jahres. Allein auf einmal entstand in der Mitte des Sommers ein 8 ganze Tage lang anhaltendes Hagelwetter, das alles Getreide in Sachsen niederschlug und den Tragbäumen ihre Früchte vor ihrer Zeitigung wieder abnahm. Im Winter des folgenden Jahres, 1258, war das Eis in der Mulde 2 Ellen dick. (Streads meteorologische Beobachtungen. Pomar. S. 334. Spangenberg, S. 445.)

§. 161.

Wolkenbruch in Sachsen, im Jahre 1265.

Nicht weniger verderblich war der Wolkenbruch, der in diesem Jahre nach einem schrecklichen Ungewitter Thüringen, Cappeln;

dorf und Jena betraf. Die Saale schwoll auf einmal zu einer fürchterlichen Höhe an, und riß ungestüm Brücken und Häuser mit sich fort. Man glaubte sich in Gegenden, wo man gar keine Ueberschwemmung ahndete, mitten auf das Meer versetzt. Zu Jena allein ertranken 35 Menschen, und der Schaden, den diese Fluth in der Gegend von Wethin, Friedeburg und Rosenburg anrichtete, war unermeßlich. (Spangenberg, Seite 448.) *)

*) Gemeiniglich sind die Gewitter mit Regen und Sturm begleitet. Der Sturm entsteht durch die plötzliche Abkühlung der Luft, vielleicht auch durch die vom fallenden Wasser entwickelte Luft und Dämpfe. Der Gewitterregen fällt in großen Tropfen nieder, welches eine große Höhe des Falles und eine vielleicht durch die Elektricität verstärkte Anziehung anzeigt. Wenn nach Herrn de Saussure Muthmassung die unbekannte Ursache, welche die Dünste in den Wolken in blasenförmiger Gestalt erhält, die Elektricität ist, so würde sich daraus leicht erklären lassen, warum oft auf einen starken Blitz plötzlich ein heftiger Regenguß folgt. Es wäre nämlich durch den Blitz die Wolke ihrer Elektricität beraubt worden, also müßten die Dunstbläschen zerplatzen, und ihr Wasser fiel nun in Regentropfen herab. (Gehler, 2r Theil, S. 494.)

§. 162.

Erzeugung des Meerbusens *) Dollar, durch eine Ueberschwemmung im Jahre 1271. Erscheinung der Wölfe in Franken.

In diesem Jahre war in den Niederlanden eine andere Ueberschwemmung, woraus nach und nach der Meerbusen Dollar entstand; auch bey dieser Gelegenheit wurden 50 Oerter, theils Städte, theils Dörfer, in den Fluthen begraben. (Wagner, 1r Theil, S. 259.) Im nämlichen Jahre spann sich eine dreyjährige Theurung an, welche die beständig nasse Witterung erzeugte. In Franken fielen ganze Schaaren von Wölfen ein, die in der umliegenden Gegend von Wirzburg allein in wenigen Tagen bey 30 Menschen würgten. **) Spangenberg, S. 449.

---

*) Meerbusen, Golfo, Buchten, sind diejenigen Stellen, wo das Meer in's Land hinein dringt, ohne Engen zu passiren. (Otto, Abriß einer Naturgeschichte des Meeres. Ein Beytrag zur phys. Erdbeschreibung, 1r Band, S. 17. Berlin 1792.)

**) Man braucht, wenn gewisse Arten von Thieren, die ehedem in gewissen Ländern, so zu sagen, einheimisch waren, und nun eine seltene Erscheinung für sie sind, eben nicht eine Veränderung der Erdfläche anzunehmen, sondern auch die Natur solcher Thiere kann

163.

Anhaltendes Regenwetter im Jahre 1276.

In den ersten Tagen des May's d. J. fieng es zu regnen an, und hörte erst spät im Herbste auf. Nie hatte man die Gewässer zu einer so erstaunlichen Höhe anwachsen gesehen, wie damals. Das Getreide verfaulte auf dem Felde, man konnte nicht säen, und die Hungersnoth war so groß, daß die Leute in den Mühlen auf den Knieen lagen, und das Mehl mit dem Munde aufleckten. (Bamb. Chron. Ludewig, Gesch. vom Bischoffth. Wirzburg, Seite 538. Spangenberg, Seite 449.) Ludewig, (Script. rer. Ep. Bamb. T. I. p. 176.) sagt sogar, daß dieser Regen 2 volle Jahre angehalten und ganz Frankreich überströmt habe. „Anno 1275 per biennium continuis imbribus coelo effusis tanta aquarum vis franciam perfudit, ut propter aquas neque segetes colligi, neque seri frumenta potuerint. Aquarum illuviem saeva fames, famem severior pestilentia excepit, qno ingens hominum pecudumque multitudo extincta fuit."

---

sich, in Absicht auf das Klima, nach und nach verändert haben. Wir haben Beweise genug, daß z. B. Elephanten und andere dergleichen Thiere lange bey uns leben, wenn sie ihr dienliches Futter bekommen.

Der Verf.

§. 164.

Wasserfluth in Gröningen und Ostfriesland, im Jahre 1277.

In diesem Jahre war die große Wasserfluth, welche zwischen Gröningen und Ostfriesland funfzig Städte und Dörfer ins Meer versenkt hat. Zur Wohlthat erhöht der jährige Seeschlamm die ostfriesische Ufer, und macht die Felder fruchtbar. Und dieses Glück genießen alle südliche Ufer; z.B. Preussen, Pommern, Aegypten, die Barbarey, wenn ich nicht irre. Die Natur setzt ihnen alle Jahre so viel Sandland an, als sie von Schweden u. s. f. ablöset. Die Moosrinde wird im Frühlinge leicht behackt, und man verbrennt die ausgehobenen Stücke nach der Trocknung zu Asche, in die man mit Vortheil Buchweizen säet. (J. S. Halle, Magie, 3r Th. S. 495. Wien 1787. 8.)

§. 165.

Schneegestöber in Freysingen, mitten im Sommer des Jahres 1280.

Wenn es mitten im Sommer schneyt, so müssen die in der Atmosphäre zersetzten Wasserdünste sehr viel von ihrem Wärmstoff verlohren haben. Dieß geschieht zwar selten im Sommer, und der Schnee, der auf dem erwärm-

ten Erdboden fällt, und seiner Natur nach schon zum Schmelzen aufgelegt ist, vergeht und schmelzt kurz nach seiner Erscheinung. Indessen muß man sich doch wundern, wenn man in der Geschichte liest, daß am St. Alexiitag, (18ten Julii) von Freysingen bis Longau, ein so tiefer Schnee fiel, daß Alles darüber in Erstaunen gerieth. Mitunter soll es auch geregnet haben. *) Bald darauf stellte sich in Bayern und Böhmen eine solche Unfruchtbarkeit und Theurung ein, daß man Haferbrod für eine seltene Delicatesse hielt, und schaarenweis nach Meissen und Thü-

*) Wenn die untere Luft zwar warm ist, alle Schneeflocken aber nicht gleich weich und zum Schmelzen aufgelegt sind, so pflegen auch einige zu schmelzen, indem sie in die untere Luft kommen; andere hingegen fallen ungeschmolzen durch. Dieß ist die Ursache, warum es zuweilen, sonderlich gegen den Frühling und im Anfange desselben, untereinander schneyet und regnet. Die Regel bleibt allemal diese, daß es bloß im Winter schneyt, und im Sommer hagelt, so wie in den Zwischenzeiten, zumal im Frühling, der zarte Graupenhagel (Grefil) fällt, der vom Schnee die Weisse, und vom Hagel die Figur hat. (Muschenbroek, Introduct. in philos. nat. T. II. §. 2391 seq.) Erxleben, Anfangsgründe der Naturlehre, 4te Aufl. durch Lichtenberg, §. 736.)

ringen zog, um Getreide einzukaufen. Auf dieser Reise starben viele den Hungertod. Das Jahr darauf (1281) war in allen Ländern der Preiß aller Lebensmittel so wohlfeil, daß man einen Scheffel Korn um 22, ein Huhn um 2, ein Mandel Eyer um 2 Pfennige, 8 Heringe um 1 Pfennig, hat kaufen können. (Hund, T. I. p. 12. Pomar. S. 345. Spangenberg, S. 452.)

§. 166.

Witterung des Jahres 1294.

In diesem Jahre war ein so heisser Sommer, daß viele Brunnen und Bäche vertrockneten, und der dadurch entstandene Mangel an Fütterung die Leute zwang, ihr Vieh zu schlachten. Desto besser geriethen Getreid und Wein. Der alte Wein mußte ausgeschüttet werden, um den neuen fassen zu können. Doch fand nicht gleiche Fruchtbarkeit an allen Orten Statt. Der Winter war äusserst kalt, am Ostertag fiel noch ein tiefer Schnee. Auch traf manche Gegend den Sommer über der Hagelschlag. (Pomar. S. 352. Spangenberg, S. 462.)

§. 167.

Erdbeben in Italien, im Jahre 1298.

Mitten im Winter dieses Jahres, nach St. Andreastag, wurde fast ganz Italien

durch ein Erdbeben wieder in Schrecken gesetzt. Unzählige Häuser, ja ganze Städte, stürzten dabey ein, und erschlugen viele Tausende ihrer Bewohner. Alles suchte sich durch die Flucht zu retten. Der Pabst, welcher sich damals zu Renata befand, flüchtete sich auf den Kirchhof des Predigerklosters, und hielt sich mit seinen Cardinälen und seinem Hofstaat in Strohhütten und Gezelten auf. (M. J. A. W. Chron. S. 28.)

§. 168.

Schrecklicher Ausbruch des Hekla im Jahre 1300.

Es ist ein Glück für Islands Insulaner, daß dieser Feuerspeyer seine Schrecken nur selten anfängt, (1r Bd. §. 88.) Einer seiner schrecklichsten Ausbrüche war im Jahre 1300, da der Berg von oben bis unten zerberstete, und eine Menge der schönsten Landgüter unter Strömen von geschmolzenen Steinen, Asche und Sand begrub, von denen noch hie und da die traurigen Ueberbleibsel vorragen. Ueberhaupt hat man bemerkt, daß der Hekla beym Nord- und Westwinde stärker wüthe, als beym Süd- und Ostwinde, und daß er bey gelinder Witterung stärker, als bey strenger, ausgeworfen hat. (Donndorf, a. a. Orte, S. 219.)

§. 169.

Merkwürdige Erscheinung bey einem Donnerwetter in der Grafschaft Mansfeld, im Jahre 1304.

Nach der Angabe des Pomarius (a. a. O. S. 355) fielen in diesem Jahre, nämlich 1304, bey einem heftigen Donnerwetter in der Gegend von Friedeburg an der Saale, glühendheisse Steine von schwarzer Farbe, die, wenn sie auf Wiesen fielen, das Gras sengten und verbrannten, als wären es glühende Kohlen gewesen. Wenn diese Steine wirklich glühendheiß aus dem Luftkreise gekommen sind, so ist es unstreitig, daß die Elektricität der Luft damals sehr großen Einfluß auf ihre erhitzende Kraft müsse gehabt haben, wozu vielleicht noch manche lokale Zufälle mögen Gelegenheit gegeben haben. Indessen, da Pomarius kein Augenzeuge dieser Begebenheit gewesen war, er auch die Quelle nicht angiebt, aus der er seine Nachricht geschöpft hat, so bedarf sie einer zuverlässigen Bestätigung, wenn sie gleich unläugbar Aehnlichkeit mit den Beobachtungen neuerer Naturforscher hat. Könnten die Steine nicht eisen- schwefel- salpeter- ꝛc. haltig gewesen und schon auf der Erde gelegen haben? — aber durch die Annehmbarkeit der mit den Wolken herbeygeströmten Elektricität von ihr entzündet, und so das umliegende Gras gleichsam versengt haben?? Man sieht ja hoch

aufgestelltes Eisen beym Blitzen sehr oft Funken von sich geben, ja selbst die Schiefer auf den Thürmen scheinen zur Zeit eines heftigen Donnerwetters bey jedem Blitze glühende Eisenplatten zu seyn.

§. 170.

Kalter Winter des Jahres 1305.

Der Winter des 1305ten Jahres war so kalt und heftig, daß alle Flüsse und Gewässer in Deutschland zugefroren sind; man konnte mit beladenen Wagen darüber fahren, reiten und gehen. (Bamb. Chron. J. P. Ludewig, Gesch. von dem Bischoffth. Wirzb. S. 605.)

§. 171.

Ueberschwemmung Deutschlands, im Jahre 1306.

Am 1ten May dieses Jahres (1306) fiel ein so großer Schnee, daß die Bäume von seiner Last niedergedrückt und zerrissen wurden. Als der Schnee plötzlich schmolz, schwollen der Rhein, die Werra, Weser, Saale, Unstrut, Elbe, Mulde und der Mayn so sehr an, daß durch den dadurch erfolgten Eisbruch sehr viele Brücken, Mühlen und Häuser weggeschwemmt, und viele Aecker und Wiesen gänzlich verwüstet wurden. Gleichwohl wird dieses Jahr als ein überaus

fruchtbares gepriesen. (Spangenberg, S. 470. Ludewig, a. a. O.)

§. 172.

Regnerische Witterung. Pest in Bayern, im Jahre 1310. In Deutschland, in den Jahren 1312, 1313, 1314 und 1315.

In diesem Jahre (1310) war zur Zeit der Erndte beständiges Regenwetter. Die Feldfrüchte verdarben oder wuchsen aus. Nach der Erzählung des Martin Polonus konnte sich kein Mensch einer so schlechten Korn- und Weinerndte erinnern. (Spangenberg, S. 474.) Auch ward in diesem Jahre ganz Bayern mit einer so fürchterlichen Pest heimgesucht, daß binnen zwey Monaten in einem einzigen Kloster 1300 Leichen beygesetzt wurden. Hund (a. a. O. S. 14) drückt sich über diese Pest so aus: „Bavaria vastata rapina et igne tanta est pestilentia anno 1310. subsecuta in tota Bavaria, ut a festo Martini usque ad festum Purificationis in uno caemeterio Ditmoning plusquam 1300 cadavera condita sint.“ Von Bayern aus wälzte sich die Pest in den nächstfolgenden Jahren über ganz Deutschland her, und richtete da so gräuliche Verheerungen unter den Deutschen an, daß an manchen Or-

ten kaum Menschen genug vorhanden waren, die ihre verstorbenen Brüder begraben konnten. In der Stadt Wirzburg allein starben im Jahre 1312 an der Pest über 5000 Menschen. Aus Furcht vor dem jüngsten Tage wollte Niemand mehr arbeiten, oder säen. Als daher im folgenden Jahre der Hunger noch schreckbare Verwüstungen anrichtete, sollten sogar viele Bewohner des nördlichen Deutschlandes nach Sicilien gereist, und von da Getreide nach Deutschland geführt haben. Im Jahre 1314 war die Anzahl der durch die Pest am Rheinstrom Weggerafften zum Erstaunen groß. Zu Basel starben 14000, nicht minder zu Straßburg, zu Speyer 9000, zu Worms 6000, zu Maynz 16000 Menschen. Die Hungersnoth stieg so hoch, daß man die Körper an den Hochgerichten nicht schonte. (Wursteisen, baseler Chron. 3r Bd. S. 154. Pomar. Seite 562. Ludewig, a. a. Orte. S. 608.) In Thüringen, besonders zu Erfurt, bestellte man 7 Jahre lang die Felder nicht. In Städten war aller Vorrath an Lebensmitteln aufgezehrt, daher viele an den Straßen lagen mit den grausamsten Tode ringend. Man hatte zu Erfurt Gemeinkarren, worauf man dergleichen lebendige Gespenster warf, und sie in die Gegend von Schmidtestett führte, wo man sie in einige dazu verfertigte Gruben begrub. In Sachsen und Bremen konnte man noch um sein

Geld Brod bekommen, und die Justiz lief nicht hintendrein, wenn ein ehrlicher armer Kerl aus Hunger eine Semmel von den Bäckerläden entwendete. Die mitternächtigen Provinzen Deutschlands empfanden dieses Uebel, wozu sich im Jahre 1315 ein entsetzliches Sterben gesellte, am meisten. Von Deutschland wandte sich der unversöhnliche Geist der Pest nach den Niederlanden, durchstreifte ganz Holland, Brabant, Seeland, Flandern, Hennegau, Friesland und Burgund, und schreckte endlich auch Frankreich und Italien mit seinem Besuche. Wen das Gift ergriff, der war innerhalb 24 Stunden nicht mehr unter den Lebendigen. Da keine Chronik die physischen Ursachen dieser Pestseuche angiebt, so wollen auch wir uns in keine Muthmassungen einlassen. Nur das Jahr, worin dieses Uebel den dritten Theil der Menschen wegraffte, bleibe bey uns im Andenken! Ut lateat nullum tempus famis, ecce CUCULLUM. (Gottfried, 1r Theil, S. 609. Spangenberg, S. 477. Annal. Erf. Funke u. a. m.)

§. 173.

Ueberschwemmung Hollands, im Jahr 1324.

In diesem Jahre erreichte das Meer in Holland eine solche Höhe, (ob durch die Ebbe

und Fluth, oder durch langes Regenwetter, oder andere Zufälle? sagt die Geschichte nicht) daß es schäumend austrat, Dünen und Dämme durchbrach, Dörfer, Städte und Flecken verwüstete, und 5000 Menschen dabey ihr Leben einbüßten. (Gottfried, 1r Th. S. 618. Hund, T. I. p. 138.)

§. 174.

Heisser Sommer im Jahre 1330.

Der Sommer dieses Jahres war so heiß, daß alle Gewässer, besonders in Sachsen, austrockneten. Auch stellte sich zu dieser Zeit an der Elbe und Saale die Pest wieder ein. (Pomar. Seite 375. Spangenberg, 480.)

§. 175.

Merkwürdigkeiten des Jahres 1333.

In diesem Jahre konnte man von Lübek nach Preussen und Dännemark auf dem Eise reisen, weßhalb auch auf demselben hin und wieder Herbergen errichtet waren. (Der Physiker, 2r Heft, S. 73.)

Anmerkung.

Nach Büffon ist das Gefrieren des Meeres fern von den Küsten unmöglich und oneh

Beyspiel. Er glaubt, daß das Meer zwischen Nova: Zembla und Spitzbergen unter dem 79sten Grad nördlicher Breite, wegen seiner zu großen Ausdehnung, niemals gefriere, und daß also selbst unter dem Pole die See offen sey. Er meynt, das einzige seiner Behauptung entgegenstehende Faktum sey das schwarze Meer, welches aber nicht breit, und wegen der vielen von Norden einströmenden Flüsse nicht salzig sey. Diese Erfahrungen aber finden nicht bloß beym schwarzen Meere, sondern auch bey andern Meeren, Statt. Die Ostsee ist öfters ganz mit Eis bedeckt gewesen. Ich werde noch mehrere Beyspiele davon anzuführen Gelegenheit haben.

Der Verf.

§. 176.

Fruchtbarkeit des Jahres 1334.

Den 23sten April dieses Jahres fiel ein so dicker Schnee, daß viele tausend Bäume, die schon belaubt waren, von seiner Last zerrissen wurden. Man sollte glauben, daß der Saame und andere Feldgewächse dabey viel gelitten hätten, zumal da dieser Schnee lange Zeit liegen blieb; allein man genoß eine so gesegnete Erndte, daß man sich keiner ähnlichen erinnern konnte. Vielleicht war eben der lange liegengebliebene Schnee die dem Wachsthume beförderndе Ursache. Denn es ist ausgemacht,

daß der Schnee einen unverkennbaren Einfluß auf das Gedeyen der Vegetabilität hat. Er schützt nicht nur die Gewächse gegen die Winterkälte, sondern es wird auch wegen der vielen salpeterigen, salzigen und öhligen Ausdünstungen, die er in sich enthält, wenn er hernach schmelzt, die Fruchtbarkeit des Erdbodens befördert, das Wasser in den Quellen und Flüssen vermehrt, und die Luft von schädlichen Dünsten gereinigt. (Gottfried, 1r Th. S. 618. (Ludewig, 1r Th. S. 194.)

Zwölf-

Zwölftes Kapitel.

Heuschreckenzug nach Ungarn, Oesterreich, Bayern, Schwaben und Franken, im Jahre 1336. Erdbeben in Island, im Jahre 1339. Ueberschwemmung Wirzburgs, durch den Austritt des Mayns, im Jahre 1334. Heuschreckenzug durch Afrika, 1346. Schauderhafte Pestseuche in Europa. Erdbeben in Oesterreich und Ungarn, im Jahre 1348. Fortdauernde Pest in einigen Provinzen Deutschlands, in den Jahren 1349 und 1350. Erdbeben zu Basel und Straßburg, in den Jahren 1356 und 1357. Pest in Polen, im Jahre 1360. Wasserfluth zu Braunschweig, im Jahre 1366. Erdbeben in Thüringen, im Jahre 1368. Heuschreckenzug nach Frankreich und England, im Jahre 1374. Losreissung Flanderns von Seeland, durch eine Ueberschwemmung im Jahre 1377. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der

Jahre 1383, 1386 und 1389. Witterung des Jahres 1392. Erdbeben in Deutschland, im Jahre 1395. Frühe Erndte am Rheinstrome, im Jahre 1397.

§. 177.

Heuschreckenzug nach Ungarn, Oesterreich, Bayern, Schwaben und Franken, im Jahre 1336.

Schon drey Jahre vorher kam eine ausserordentliche Menge Heuschrecken von Sirmien her nach Ungarn, die unerhörten Schaden an Früchten, Bäumen und Gras anrichteten. Nur die Weinreben allein blieben von ihnen verschont. Von da gieng ihr Zug nach Polen, dann fielen sie in Böhmen und Oesterreich ein, theilten sich aber bald darauf in zwey Theile, davon der eine Italien, der andere Frankreich, Bayern, Schwaben, Franken und Sachsen besuchte. In der Schweiz vereinigten sich beyde Armeen wieder, und fraßen, besonders in Tyrol, alles Grüne an Bäumen und auf den Wiesen ab. Man mußte die Brunnen zudecken, um sie nicht von ihnen verunreinigen zu lassen. Wenn sie sich in die Luft erhoben, bildeten sie so undurchdringliche Ketten, daß sie die Sonne verdunkelten. (Hund, 1ter Theil, S. 302. Bamb. Chron. Spangenberg,

S. 432. Pomar. S. 373. Ludewig, Seite 623. Bonfin, ungarische Chronik, Seite 176.)

§. 178.

Erdbeben in Island, im Jahre 1339.

In diesem Jahre wurde das mittägige Island durch ein Erdbeben erschüttert, wobey ein Berg von Grund aus gehoben und umgekehrt auf eine andere Stelle hingeschleudert wurde. (Chronik von M. J. A. W. S. 28.)

§. 179.

Ueberschwemmung Wirzburgs, durch den Austritt des Mayns, im Jahre 1334. *)

Den 21sten Julii d. J., unter der kurzen und unruhigen Regierung Hermanns von Lichtenberg, trat der Mayn so stark

---

*) Von dieser Ueberschwemmung liefert uns Caspar Bruschius in Catal. Episc. Herb. folgende Reimen, die die Barbarey ihrer Zeit nicht verläugnen können.

Anno milleno, tercento quadrante secundo,
Accidit Herbipoli quod Moganus illico cum vi
Pontem confregit, multos homines (que) coegit
Casis exire, si non voluere perire:

aus seinen Ufern, daß er bis über die Blattsnersgasse in Wirzburg gestanden; er riß die steinerne Brücke zu Wirzburg, den Thurm, die Mauer, viele Häuser, und die sonst an verschiedenen Orten über den Mayn geführten Brücken, weg. 129 Jahre hindurch behalf man sich in Wirzburg mit einer hölzernen und sehr gefährlich gemachten Brücke über den Mayn. Rudolph vereinigte sich im Jahre 1473 mit dem Domkapitel und dem Stadtrathe dahin, daß sie die Maynbrücke von Grund aus mit steinernen Pfeilern bauen wollten. Der Bischoff schlug zu diesem Ende, mit Bewilligung des Domkapitels und des Stadtmagistrats, einen 15jährigen Zoll auf die Brücken, von welchen Einkünften jährlich 500 fl. auf den neuen Brückenbau verwendet wurden. Die gewölbten steinernen Bögen und das Pflaster dieser Brücke wurden, nach Ausweisung der auf jedem Bogen sich befindenden Jahrzahl, erst lange hernach gebaut. (Fränk. Merkur, No. 7, den 18. Febr. 1800. *)

Praxedis in festo, talis fluvii memor esto,
Navibus hi portus, quando fuere gradus.

(J. P. Ludewig, Geschichte von Wirzburg, S. 624. Frankf. 1713.)

*) Den Bau der Wirzburgischen Brücken beschreibt Hr. Pr. Oberthür in seinem beliebten Taschenbuche umständlich.

§. 180.

Heuschreckenzug durch Afrika, im Jahre 1346.

In diesem Jahre streifte eine furchtbare Heuschreckenarmee durch ganz Afrika, und nahm besonders die Insel Cypern durch ihre Gefräßigkeit sehr mit, worauf eine große Theurung der Kaufmannsartikel erfolgte, die aus dieser Insel bezogen werden. (Anton Bonfin, S. 185.)

§. 181.

Schauderhafte Pestseuche in Europa. Erdbeben in Oesterreich und Ungarn, im Jahre 1348. *)

Das Schicksal, das der gemeine Mann Ungefähr, der Gottesgelehrte Vorherbestimmung, und dessen Entstehung der Weise auf die Unvorsichtigkeit oder Bosheit der Menschen schiebt; das Schicksal, sage ich, war noch immer hartnäckig auf die Ausrottung der Menschen bedacht. Das Jahr 1348,

*) Einige Geschichtschreiber setzen die erste Begebenheit um hundert Jahre später zurück: aus welchen Gründen? kann der Verfasser nicht errathen.

da alle Plagen, die einst der Herr durch Mosen, seinen treuen Diener, über Pharao schickte, nicht etwa einander ablöseten, sondern, immerdar vereint, Nationen und Länder peitschten, stellet die schauderhaftesten Gemälde in der Geschichte auf. Krieg und Blutvergießen, Zwietracht und Mord, Hunger und böse Seuchen, und eine kaliginöse Finsterniß der Gemüther erstickten die Gefühle der Menschheit, und brachten die abscheulichsten Thaten hervor. Die Tugend war zwar noch nicht ganz von den Deutschen gewichen; aber wo sie noch sich blicken ließ, da mußte sie ihre Afterschwester, der wilden Bravour, als Magd nachtreten; und es ergieng ihr auf Vaterlands Grund und Boden nicht besser, als einer Statue vom schöpferischen Balthasar, die der stumpfsinnige Besitzer im tiefsten Winkel seines Gartens verweiset, weil er's nicht vermag, ihren Werth zu fassen.

Endlich schiens, als wollte die erzürnte Gottheit dem verworfenen Menschengeschlechte den Garaus machen: es kam eine fürchterliche Pest, die ganzer vier Jahre, und drüber, mit dem nichtsverschonenden Grimme einer Hyäne, durch alle Länder Europa's wüthete; — die schrecklichste, von der die Zeiten wissen, *) deren

---

*) Facta est hoc anno pestilentia mortalitatis, — qualis a tempore diluvii non est facta. (M. Alberti Chron. Argent.

man aber wenig mehr gedenkt, weil kein Homer, kein Polibius und Lukrez sie geschildert haben. Die Städte machte sie menschenleer, und das platte Land zur todten Einöde. Aber mehr noch, als in Städten und Dörfern, räumte sie in den Klöstern auf, und wenn man den Chronikschreibern, die freylich nicht allezeit zum besten unterrichtet waren, trauen will, so giengen in diesen jämmerlichen Sterbensläuften aus dem Barfüßerorden allein mehr den zwanzig Legionen dieser Brüder schlafen. *) Viele heilige Orte wurden ihrer andächtigen Bewohner gänzlich beraubt; und von dem Convent der Dominikaner zum heil. Paulus zu Leipzig, der gar zahlreich war, soll nur ein einziger alter Klösterling verschont geblieben seyn, der hintennach seine Erhaltung einer ungewöhnlichen Magerkeit danken wollte.

Ueber diesen wundersamen Appetit, womit das giftige Ungeheuer vor andern das geistliche Fleisch verfolgte, war der damalige Klerus fast betreten. Darum gerieth Vater Baldewein von St. Veit, im Würtemberger

*) S. Nachrichten von der Stadt Ulm, S. 19. Hier wird die Zahl der barfüßer Mönche, welche diese Pest abschlachtete, auf 124434 angegeben. Diese Angabe scheint noch unglaublich, und wenn wir auch von ihr die 100000 wegnehmen.

Lande, der solche große Noth besonders zu Herzen nahm, gleichsam wie durch Eingebung, auf den Gedanken, daß die Juden, als heimtückische Feinde, sonderlich der geistlichen Christenheit, dießmal dem schwarzen Schnapphahn gehandlanget, und durch Vergiftung der Brunnen dieses gewaltige Sterben in der christlichen Welt hervorgebracht hätten. Er unterließ nicht, den heiligen Einfall, der jedoch unseres einfältigen Bedünkens von oben herab nicht gekommen ist, den wenigen noch lebenden Fratribus seines Klosters mitzutheilen, und diese wollten nicht säumen, denselben alsbald ins Volk zu bringen. Was darauf erfolgte, war schrecklicher, als alles, was das unglückliche Europa gesehen hat; so daß selbst die gräuliche Bartholomäusnacht nur ein Theaterstück dagegen zu seyn schien. Das Volk, ohnehin voll vom Geist des Raubens und Mordens, jezt von blinder schwärmerischer Wuth erhitzt, fiel an, und räderte, spieste und verbrannte alles, was beschnitten war. Weiber und Kinder wurden jämmerlich und schändlich gemordet, und nur hie und da ließ man die Kleinen, die unter sieben Jahren waren, leben, um sie dem Heilande darzubringen. Die schrecklichsten Martern wurden ersonnen, und, vermöge derselben, preßte man vielen der Unglücklichen, die ohnehin nichts als den Tod vor sich sahen, das Geständniß einer That aus, davon ihnen kein Gedanke gewor-

den war. Man hatte es damals gänzlich auf die Ausrottung einer löblichen Judenschaft abgesehen; allein es war im Rathe des Schicksals ein anderes beschlossen. Bey aller Hitze, womit man sie bestürmte, hatten noch immer viele Zeit, ihr Heil in der Flucht zu suchen; diese retteten sich in die damals noch häufigen und dichten Wälder, die Pest hatte viele Gegenden gänzlich entvölkert, und sie hatten keine Noth, verborgen zu bleiben, bis sie, da das Ungewitter ausgetobt, als Leute aus fremden Landen wieder hervorkamen. *) Nirgends rasete man mit so viel Wuth gegen das armselige Geschlecht, als in der Elsaß. Zu Straßburg mußten nur allein mehr denn 200 den jämmerlichen Tod des Feuers sterben. **) Der vernünftigere

---

*) Wagenseil, in der Vorrede zu seiner Abhandlung von den Meistersängern, will hiervon den Ursprung der Zigeuner herleiten.

**) Nauklerus schreibt, man habe die Juden zu Maynz dermaßen geröstet, daß in dem Kirchthurme zu St. Quintin eine herrliche Glocke, und das Bley an den Fenstern geschmolzen sey. Zu Speyer und Worms gieng die Furcht vor dem qualvollen Tode bey den Juden so weit, daß sie sich miteinander verschlossen, und sich selbst verbrannten. Zu Basel war der Pöbel gegen die Juden so ergrimmt, daß sie den Magistrat unter den

Theil der Menschen schrieb dieses Uebel theils den mephitischen und tödtlichen Dünsten zu, die nach vorhergegangenen Erdbeben, die sich in verschiedenen Orten ereigneten, aus den Klüften der Erde erhoben, theils dem ausserordentlich dichten Nebel zu, der sich von Orient aus, wo das indische Meer die durch einen Sturm ins Meer gejagten Heuschrecken wieder todt an die Ufer spye, über ganz Europa verbreitete, und sich in Italien niederließ. *) Dieses Sterben verbreitete sich

---

schärfsten Drohungen zwangen, die Juden zu verbrennen, und innerhalb 200 Jahren keinen mehr in die Stadt einzulassen. Dem zufolge trieb man alle Israeliten, derer man habhaft werden konnte, in ein auf einer Au zunächst am Rhein eigends errichtetes hölzernes Haus, und ergötzte sich an dem Grausen erregenden Schauspiele der Flammen, die die armen heulenden Juden verzehrten. Ihre Begräbnisse zwischen Gnadenthal und dem St. Petersplatz wurden gänzlich zerstört, und die auf denselben stehenden Epitaphien zertrümmert. Diese Pestseuche, die man als Strafe Gottes, der die Christen durch die Juden demüthigen wollte, ansah, erzeugte bald darauf die berüchtigte Geisler Sekte. (Wurstisen, basler Chron. 1r Th. 3r Bd. S. 169.)

*) Mezeray leitet die Ursache dieser so fürchterlich um sich her wüthenden Pest von jenem

in Deutschland bis an die Seestädte. Zu Lübek allein starben an einem Tage 1500 Menschen an dieser Seuche. Die italiänischen Geschichtschreiber melden, daß in diesem und in dem folgenden Jahre die Stadt Florenz 60000 Einwohner durch sie eingebüßt habe. Die umliegenden Dörfer, Klöster und Vorstädte wurden beynahe ganz menschenleer. Zu Avignon liefen die Viehheerden in Wäldern und auf den Fluren ganz zerstreut und von Hirten verlassen umher. Als diese Pestseuche an Europa, so zu sagen, ihre Lust genug gebüßt hatte, schlich sie, wie ein feindlicher Dämon, nach Asien und Afrika wieder zurück. (Hund. T. I. p. 16. G. S...z Entstehung altdeutscher Sprüchwörter, 3r Th. Albert Cranz, Spangenberg, Pomar.) Zu dieser fürchterlichen Begebenheit gesellte sich ein anderes, eben so schreckliches, Erdbeben, welches am 25sten Januar in Ungarn, Kärnthen, Oesterreich und Steyermark 26 Städte und Schlösser über den Haufen

---

im Jahre 1346, also ein bis zwey Jahre vorher in Frankreich entstandenen so heftigen Erddampfe her, der über 200 Meilen sogar Bäume und Steine verzehrt haben soll.

Der Verf.

warf, *) und eine Menge Menschen, welche die Geisel der Pest verschont hatte, in fürchterlichen Abgründen, die sich bald hier, bald dort öffneten, verschlang. (Joh. Aventinus, bayerische Chron. Cetena temporum seu compendium theologicum.)

§. 182.

Fortdauernde Pest in einigen Provinzen Deutschlands, in den Jahren 1349 und 1350.

Der zornige Geist der Pest, der mit seinen Schrecken fast die ganze Welt heimsuchte, schien noch immer nicht versöhnt; man gewöhnte sich endlich daran, wie etwa ein geduldiger Ehemann an die Zanksucht seines Bettkameraden. An etlichen Orten hielt man weder Rath noch Gericht mehr. Zu Erfurt mußte man, da alle Kirchhöfe mit überflüssigen Leichnamen schon angefüllt waren, die Tod-

---

*) Die Namen dieser Städte findet man nirgends in der Geschichte angemerkt. Nur Hund, l.c. S.316. sagt: Dieses schreckliche Erdbeben habe auch Freysingen betroffen: „Anno 1348, in festo Conversionis S. Pauli, sole adhuc lucente et claro circa vesperas tantus terrae motus circa Frisingam factus est, quantus a passione Domini neque visus, neque auditus est."

ten nach Neuses führen, wo man in eilf tiefe Gruben 12000 Verpestete warf, wie uns Spangenberg berichtet:

Mille trecentis decies quinis simul annis,
Hic hominum necifex locat aër bis sex.

So lange das Wüthen der Pest dauerte, (und diese glich der wiederauflebenden Hyder) so lange würgte man auch noch die Juden fort, und war auf ihre gänzliche Vertilgung bedacht. Zu Gotha, Eisenach, Weisensee u. a. a. O. wurden sie samt und sonders erschlagen. (Stumpf, S. 247. Pomar. S. 302.)

§. 183.

Erdbeben zu Basel und Straßburg, in den Jahren 1356 und 1357.

Am 18ten October, Nachts gegen 10 Uhr, erhob sich im Jahre 1356 zu Basel eine so schreckliche Erderschütterung, von so heftigen Stössen begleitet, daß hiedurch fast alle Gebäude, Kirchen und Kamine einstürzten, oder wenigstens sanken, und Risse bekamen. Nach der Versicherung der Aeneas Sylvius blieben nicht viel über 100 Häuser aufrecht stehen. Auch ein Theil des Chors zum Münster und der Frohnleichnamsaltar fielen des Nachts ein. Auch brach hin und wieder in der Stadt Feuer aus, das niemand zu löschen wagte. Bey diesem fast

ein ganzes Jahr lang fühlbaren Erdbeben giengen in der Gegend des Berges Jura 34 Schlösser zu Grunde. Nicht minder schreckbar war das Erdbeben, welches sich am 15ten May des folgenden Jahres (1357) zu Straßburg ereignete, dessen Gewalt etliche Kamine abwarf, alle Gebäude heftig erschütterte und den stärksten Pallästen viele Risse beybrachte. Straßburgs Einwohner schlugen sich, aus Besorgniß, ihre Stadt möchte gleiches Schicksal mit der Stadt Basel haben, auf offenem Felde Hütten auf. Die Bürger hielten in dem Garten des Bischoffs Rath, und beschlossen, daß nur die Schwangern die Stadt verlassen, die übrigen Einwohner aber innerhalb ihrer Ringmauern in den Gärten unter ihren Zelten verweilen sollten. (Stumpf, Chron. von Germanien, Gallien und der Schweiz, S. 30. Christian Wurstisen, baseler Chron. 3r Bd. S. 177. Pomar. S. 390.) Im folgenden Jahre soll ein ähnliches Erdbeben in Italien den Einsturz eines Berges und vieler Städte bewirkt haben. (Hund. T. I. p. 16.)

§. 184.

Pest in Polen, im Jahre 1360.

Auch Polen blieb nicht von den grausamen Verheerungen der Pest verschont, ja es scheint,

daß sie ihre Wuth in diesem Jahre gänzlich über dieses Land ausgegossen habe. 6 ganze Monate lang tobte dieses Ungeheuer, bis es den halben Theil der Einwohner hingestreckt hatte. Zu Cracau allein fielen, von seinem giftigen Hauche berührt, bey 20000 Menschen. (Pomar. Seite 392.)

§. 185.

Wasserfluth zu Braunschweig, im Jahre 1366.

Auch zu Braunschweig äußerte sich in diesem Jahre noch die Pest in mächtigen Zuckungen. Dazu kam noch eine so große und schnelle Wasserfluth, daß sich das Wasser bis an das Becken des Brunnens ergossen, der mitten auf dem Hagenmarkte stand, und vor dem Wendenthor ein Haus umwarf. (Pomar. S. 404. Spangenberg, S. 497.)

§. 186.

Erdbeben in Thüringen, im Jahre 1368.

In diesem Jahre spürte man in Thüringen, zu Mühlhausen, Eisenach u. a. a. O. ein Erdbeben, zwey Kirchen und andere gewölbte Gebäude bekamen Risse, und die Erschütterung war so heftig, daß man das Zittern und Beben am Klange der Glocken, die

von selbst schlugen, und anderer metallenen Gefäße, beobachten konnte. Das Jahr darauf war eine überaus große und lange Kälte. (Streads meteor. Beobacht. Pomar. S. 410. Spangenberg, S. 498.)

§. 187.

Heuschreckenzug nach Frankreich und England, im Jahre 1374.

Die Heuschrecken, die in diesem Jahre das Königreich Frankreich überzogen und verwüsteten, waren von ungewöhnlicher Größe, und sollen 6 Flügel gehabt haben. Sie flogen regimenterweis durch die Luft; eine Tagereise vorher kamen die Quartiermeister und lagerten sich an die futterreichsten Plätze; des andern Tages erschien der ganze Schwarm, der, wo er sich niederließ, im Umkreise von 5 Meilen, alles abfraß. Von da zogen sie nach England, und wurden endlich von einem starken Winde ins Meer getrieben; aber die Wellen warfen sie wieder in großen Haufen an's Land, und der faule Gestank dieser Thiere vergiftete die Luft, (Historische Schaubühne, S. 139.)

§. 188.

Losreissung Flanderns von Seeland, durch eine Ueberschwemmung im Jahre 1377.

In diesem Jahre theilte eine schreckliche Ueberschwemmung die Provinzen Flandern

und

und Seeland, die erst mit dem festen Lande aneinander hiengen, und bildete so den jezt hier befindlichen Meeresarm. (Wagner, 1r Th. S. 259.)

§. 189.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1383, 1386 und 1389.

Nach den Zeugnissen einiger Chronikenschreiber wehte das ganze Jahr über kein Wind; kein Wunder, wenn das Einathmen der Luft, die immer mit unreinen Theilen geschwängert ist, da sie ohne Bewegung und in steter Ruhe blieb, auf die Lunge wirkte, und so die bösartigsten Krankheiten erzeugte. *) Im Herzogthum Meiningen wurden täg-

*) Denn die Winde reinigen die Luft, bewahren dieselbe vor der Fäulniß, vermindern ihre Hitze oder auch ihre Kälte, indem sie warme oder kalte Luft aus andern Gegenden herbeyführen u. s. w. Ohne Winde, was wäre binnen kurzem der Ocean? Ein ungeheures Becken voll Eiter, eine alles inficirende pestilenzialische Masse. Die Atmosphäre verwandelte sich schnell in eine Hülle tödtender Düfte; die ganze organisirte Körperwelt stürbe aus; die gesamte Erde würde ein einziges großes Leichenhaus.

Der Verf.

lich wenigstens 30 Leichen zu Grabe getragen. Ganz Deutschland und Böhmen empfand die schädlichen Folgen dieses ungewöhnlichen Stillstandes der atmosphärischen Luft. Auch Ungarn wurde in diesem Jahre, unter der Regierung Ludwigs des Ersten, nicht nur mit der Pest und einer ungeheuren Menge Heuschrecken, sondern auch mit Erdbeben heimgesucht. (Bonfinii, Dec. II. Hist. Hung. L. X. p. 275. Spangenberg, S. 503. Pomar. S. 422. Ludewig, S. 660.)

Drey Jahre darnach, nämlich 1386, war eine so gesegnete Weinlese, daß man nicht Fässer genug zur Fassung des Weins auftreiben konnte, und ein Faß oft noch einmal so theuer zu stehen kam, als der Wein selbst, den es enthielt. Im Jahre 1389 traten, von heftigem Platzregen angeschwollen, mehrere Flüsse aus ihren Ufern. Am Pfingsttage rauschte eine so gewaltige Wasserfluth über Eisenach daher, daß sie die Mauern einwarf, und vieles Vieh, ohne Rettung, dabey verlohren gieng. Auch war der Winter dieses Jahres so kalt, daß man auf dem Eise von Lübek bis zum Sunde, und von da bis nach Dännemark hat gehen können. Diesen Vortheil benutzten die Deutschherren in Liefland, griffen die Moscowiter an, und schlugen sie fast gänzlich auf das Haupt. (Ludewig, 1r Theil,

S. 217. Pomar. S. 431. Spangenberg, S. 503.)

§. 190.

Witterung des Jahres 1392.

In diesem Jahre hatte man beständiges Regenwetter, so daß das Korn noch an den Aehren faulte und auswuchs. Darauf entstand eine 30jährige Theurung, besonders in Sachsen und Thüringen, zu deren Unterhaltung die sogenannten Kornjuden nicht wenig beytrugen. Man hielt die Oeffnung der Getreideböden für einen Verstoß gegen die Oekonomie. Zwischen Matthäi und Michaelis trat ein so grimmiger Frost ein, daß man genöthiget war, die Weintrauben mit eisernen Stempfeln und Stangen zu zerstossen. Gleichwohl wuchs im folgenden Jahre ein guter Wein. (Gottfried, 1r Th. S. 636. Pomar. S. 424.) Nur that das Wasser in Thüringen, besonders zu Eisenach, an Gebäuden und Brücken großen Schaden. (Spangenberg, S. 506.)

§. 191.

Erdbeben in Deutschland, im Jahre 1395.

Daß sich in diesem Jahre in Deutschland ein gefährliches Erdbeben ereignet habe, liest man fast in allen deutschen Chroniken.

Allein von seinem Ursprunge, seiner Richtung und Gewalt, thut kein Geschichtschreiber Erwähnung. Nur melden sie, daß dieses Erdbeben mit einem weit um sich greifenden Sterben vergesellschaftet gewesen sey. (Gottfried, 1r Th. S. 636. Erdbebenchronik von M. J. A. W. 1758, S. 29 u. a. m.)

§. 192.

Frühe Erndte am Rheinstrome, im Jahre 1397.

Schon im Monate May dieses Jahres hielt man am Rheinstrome Erndte, und Pfingsten hatte man Brod von neuer Frucht. Der Preiß der Lebensmittel wurde damals wieder äußerst wohlfeil. In den Rheingegenden galt ein Malter Rocken, das 170 Pfund (das Pfund zu 16 Loth) wiegt, 40 Kreutzer, wogegen der Marktpreiß 1775 fünf Gulden war. Ein Maas gemeinen Weins verkaufte man um einen Heller, oder ungefähr ein Oere Kupfermünze. Daraus kann man sehen, daß seitdem der Preiß der Dinge zwölfmal höher gestiegen, oder das Geld damals zwölfmal seltner gewesen ist. (Björnstähl, 5r Bd. S. 206. (Gottfried, 1r Th. S. 636.)

Dreyzehntes Kapitel.

Naturgeschichtliche Begebenheiten vom Jahre 1400 bis 1409. Ueberschwemmung und Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 1412. Entdeckung eines Bergwerks in St. Joachimsthal, im Jahre 1415. Warmer Winter im Jahre 1420. Entstehung einer Insel in den Niederlanden, im Jahre 1421. Wolkenbruch bey Eisleben. Ueberschwemmung der Stadt Basel, im Jahre 1424. Erdbeben in Spanien, im Jahre 1427. Harte Witterung im Winter dieses Jahres. Ueberschwemmung in Sachsen, Böhmen und Thüringen, im Jahre 1432. Mäusefraß in Deutschland. Ueberschwemmung Spaniens, im Jahre 1434. Pest zu Basel, im Jahre 1439. Harter Winter des Jahres 1440. Erdbeben zu Schemnitz in Ungarn, im Jahre 1441. Naturgeschichtliche Begebenheiten in den Jahren 1442 - 1450. Kalter Winter des Jahres 1453. Erdbeben zu Neapel und an andern Orten, im Jahre 1458.

Merkwürdiger Winter des Jahres 1459. Witterungsgeschichte der Jahre 1463 - 1466 und 1468. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten des Jahres 1473. Heuschreckenzug nach Mähren, Polen und Schlesien, im Jahre 1475. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1476, 1477, 1478 und 1479.

§. 193.

Naturgeschichtliche Begebenheiten vom Jahre 1400 bis 1409.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts liefen ganze Schaaren von Wölfen in die Dörfer Thüringens, und fielen, zum großen Schrecken der Einwohner, sogar Menschen, besonders die Kinder, an, deren sie habhaft werden konnten. (Pomar. S. 439.)

Im Jahre 1401 fieng es am St. Georgentag zu regnen an, und hörte ein halbes Jahr lang nur selten auf. Das Winterkorn erstickten und verdarben die häufigen, kalten Regen und die heftigen Fröste, die erst nach Walpurgis eintraten. Die Sommersaat konnte zur Zeit der Erndte nichts, als langes Stroh, aber leere Aehren, aufweisen. (Spangenberg, S. 510.)

In den Jahren 1404 und 1405 erstickten in Sachsen und Thüringen mehrere Tausend Menschen, ohne Unterschied des Alters und Geschlechts, vom beständigen Nebel, der diese Länder, besonders im Sommer, überzog, und ein immerwährendes Husten verursachte. Zu Magdeburg hatte man oft an einem Tage hundert Leichenbegängnisse. (Ebendaselbst.)

Der Winter des 1407den Jahres zeichnete sich durch eine so grimmige Kälte aus, daß, allen Nachrichten zufolge, auch große schiffbare Flüsse von Martini bis Lichtmeß zugefroren. Ueber den Rhein konnte man von Cöln bis Straßburg mit beladenen Wägen fahren. (Christian Wurstisen, 4r Bd. S. 212.)

Eben so kalt war der Winter des Jahres 1408. Saemund Frode (apud Thormod. Torfaeum) zufolge, war selbst die Nordsee zwischen Dännemark und Schweden gefroren, und die Wölfe liefen übers Eis aus einem Königreiche in das andere. Bey diesem letztern Meere kann nun augenscheinlich nicht das Wasser der sich darein ergießenden Flüsse als die Ursache des Eises angesehen werden, wie Büffon besonders von dem schwarzen Meere behaupten will; indem alle diese Ströme, in Verhältniß mit dem großen Ocean, sehr klein und unbeträchtlich sind, womit auch Wilkens halostatische Versuche (S. 130) übereinstimmen, nach welchen die Nordsee, selbst

im Hafen von Landskrona, dicht am Lande, sehr salzig ist. Das nordische Eismeer gefriert im beträchtlichen Abstande von den Küsten. (Ebendaselbst. Samml. russischer Geschichte, 3r Bd. S. 41.)

In diesem Jahre erschienen auch die Feldmäuse in großer Menge in Deutschland, welche die Wurzeln von den Saaten abnagten. — In Thüringen wechselten am St. Pantaleonstage 24 Donnerwetter miteinander ab, die immer mit Schlossen und heftigen Regengüssen begleitet waren. (Pomar. S. 448.)

§. 194.

Erdbeben zu Magdeburg, im Jahre 1409.

An Bartholomäus dieses Jahres, in der Nacht, äußerte sich zu Magdeburg, in einem Umkreise von 6 Meilen, *) ein Erdbeben

*) Die Meilen fast aller Nationen, älterer und neuerer Zeiten, weichen von einander ab. Die deutsche oder geographische Meile macht den 15ten Theil eines Grades aus. Sie ist kein bestimmtes Maaß, das in irgend einem Lande mit unveränderter Größe wirklich eingeführt wäre; vielmehr richtet sich ihre Größe nach der Größe des Grades vom Umfange der Erdkugel, welche verschieden ist, je nachdem man den Grad im Aequator

unter heftigen Regengüssen und Sturmwinden. An manchen Orten war es einen ganzen Monat lang fühlbar. (Spangenberg, sächs. Chron. S. 513.)

§. 195.

Ueberschwemmung und Hagelschlag in Sachsen, im Jahre 1412. Entdeckung eines Bergwerks in St. Joachimsthal, im Jahre 1415.

Dazu kam einige Tage vor Magdalena ein heftiger Platzregen mit erstaunlichen großen Schlossen vermischt, die vereint in der Gegend von Halle und im Amte Friedburg alles Getreide wegschwemmten oder niederschlugen, und kein Fenster ganz unbeschädigt liessen. Das Wasser reichte zu Halle, in der Kirche zur heil. Kunigunda, bis auf den Altar. (Spangenberg, Seite 516. Pomar. S. 452.) Drey Jahre darauf entdeckte

---

oder im Mittagskreise an verschiedenen Stellen der Erde nimmt. Das giebt zwar bequeme Rechnungen, weil man so jeden Grad ohne Unterschied auf 15 geographische Meilen setzen darf; es lehrt aber nichts Bestimmtes, weil diese Meilen nicht alle gleich groß sind.

Der Verf.

man das Bergwerk in St. Joachimsthal, (einer Stadt im Gebirge gegen Meissen) unter dem Grafen Schlick. (Ebendaselbst.)

§. 196.

Warmer Winter im Jahre 1420.

Wie gelinde und warm die Witterung während des Winters in diesem Jahre gewesen seyn müsse, läßt sich schon daraus abnehmen, daß in der Grafschaft Tyrol den 20sten Februar die Bäume, und am 4ten März die Weinstöcke zu blühen anfiengen. (Hund, Meteor. sal. T. I. p. 303. Spangenberg, S. 518.)

§. 197.

Entstehung einer Insel in den Niederlanden, im Jahre 1421.

In diesem Jahre entstand durch eine ähnliche Wasserfluth, wie die 1377 war, in den Niederlanden die kleine Insel, auf welcher die Stadt Dort liegt. Sie verschlang einen Strich Landes mit 72 Dörfern, und abermals kamen bey dieser Gelegenheit mehr als 100,000 Menschen ums Leben. Die Betriebsamkeit der Niederländer baute sich zwar in einigen dieser überschwemmten Gegenden wieder an, nachdem sich das Was-

ser zum Theil wieder verlaufen hatte. Indessen sieht man noch bey Moordyk die Kirchthurmspitzen ehemaliger Dörfer, die jezt das Bette eines großen Sees sind, aus dem Wasser hervorragen. *) (Wagner, 1r Th. S. 259.)

§. 198.

Wolkenbruch bey Eisleben. Ueberschwemmung der Stadt Basel, im Jahre 1424.

Vier Tage nach Ostern dieses Jahres fiel bey Eisleben ein Wolkenbruch, der unter Menschen und Vieh, Bäumen und Gebäu-

---

*) Diese unglücklichen Provinzen erlitten in der Folge noch verschiedene Ueberschwemmungen, die zwar weniger verwüstend, als die vorhin erwähnten, waren, aber doch manche Stadt und manches Dorf bald zum Theil, bald ganz verschlangen. Dergleichen waren vorzüglich die Ueberschwemmungen in den Jahren 1530-1532 und 1682. Wenn man übrigens noch jezt fast jährlich kleine Landseen da entstehen sieht, wo noch vor kurzem Früchte wuchsen und Heerden weideten, so ist dieß gewissermaßen die Schuld der Holländer selbst, und eine natürliche Folge von dem beständigen Ausgraben des in diesem holzarmen Lande so nothwendigen Torfes.

Der Verf.

den große Verwüstungen anrichtete. An Magdalena trat ein drey Tage lang anhaltendes Regenwetter ein, davon die Flüsse, besonders der Rhein, so stark anschwollen, daß sich letzterer über die Stadtmauern Basels ergoß, und zwey der größten Joche von der Brücke mit sich fortriß. Diese Ueberschwemmung verursachte in den Wiesen und Feldern eine große Zerstörung. (Wurstisen, 4r Bd. S. 244. Spangenberg, S. 524.)

§. 199.

Erdbeben in Spanien, im Jahre 1427. Warme Witterung im Winter dieses Jahres.

Das Erdbeben, welches sich in diesem Jahre im Fürstenthume Catalonien ereignete, erschütterte 20 große und kleine Städte. Bey Montpellier aber wurde ein Städtchen ganz verschlungen. Der Winter dieses Jahres verstrich fast ohne allem Frost. An etlichen Orten blühten um St. Nikolai die Pfirschenbäume. Man sah um diese Zeit die blaue Kornblume auf dem Felde, und die schönsten Frühblumen in den Gärten prangen. (Erdbebenchronik, S. 29. Spangenberg, S. 526.) Das Jahr zuvor gerieth der Wein in Franken so wohl, daß in der Stadt Wirzburg und der um-

liegenden Gegend ein Eimer um einen böhmischen Groschen gegeben wurde. In kalten Gründen und Lagen ließ man die Trauben an den Stöcken hängen, weil die Abnahme derselben den Leserlohn nicht bezahlt hätte. (Ludewig, S. 703.)

§. 200.

Ueberschwemmung in Sachsen, Böhmen und Thüringen, im Jahre 1432.

Den Winter dieses Jahres bezeichnen tiefer Schnee und harte Fröste, die nach Martini sich einstellten, und erst nach Matthias verschwanden. Der schmelzende Schnee brachte die schädlichsten Ueberschwemmungen, besonders in den magdeburgischen Gegenden, hervor. Zu Anfang des Augusts fielen in Böhmen wiederholte Wolkenbrüche, davon die Elbe sich dermassen ergoß, daß sie viele Dörfer mit Leuten und Vieh hinwegführte, und zu Dresden und Meissen die Brücken mit fortriß. Die Saale stieg zu Halle so hoch, daß sie über die Mauern gieng, und an Thalgüthern und Salzwerken ungeheuren Schaden anrichtete. In Thüringen sind bey 40 Dörfer durch diese Ueberschwemmung verwüstet worden. An der Elbe sind viele Viehweiden und Fruchtfelder vom Wasser so zerrissen und zugerichtet worden, daß nach-

her jeder Gebrauch derselben unmöglich war. (Albert Cranz, l. 11. Vanda. Cap. 27.) Im folgenden Jahre, 1433, soll man in Schlesien ein Erdbeben verspürt haben. (Pomar. Seite 475.)

§. 201.

Mäusefraß in Deutschland. Ueberschwemmung Spaniens, im Jahre 1434.

So hoffnungsvoll in diesem Jahre die Saaten auf Deutschlands Fluren standen, so unglücklich fiel die Erndte aus. Denn kurz vor derselben fanden sich eine unglaubliche Menge Mäuse und Hamster ein, die beynahe alles hinweg fraßen. Das darauf einfallende beständige Regenwetter und die dadurch bewirkten Austritte der Flüsse beschleunigte zwar den Tod dieser Thiere, aber auch die darauf erfolgte Theurung des Getreides, indem es an manchen Orten, die nahe an Bächen und Flüssen lagen, 8 bis 14 Tage unter Wasser stand. Ein Malter Korn galt damals zu Erfurt 11, der Haber 4 fl. — Der Austritt der Elbe und Saale verursachte unermeßlichen Schaden. In Thüringen allein sollen 40 Dörfer ganz zu Grunde gegangen seyn.

Auch in Spanien fiel im November dieses Jahres ein so anhaltendes Regenwetter ein, daß durch den Austritt der Flüsse aus ihren

Ufern die Wege durchaus bodenlos wurden, und es nicht möglich war, die Felder zu bestellen. Insbesondere wurden die Gegenden von Valladolid, Medina, del Campo, Madrid, Sevilien und Navarra von dieser Ueberschwemmung hart mitgenommen, und viele Häuser, Brücken und Mühlen durch die Gewalt des Wassers mit fortgerissen. Dieß verursachte, daß das Volk sich mit geröfteten Körnern nähren mußte. Diese Ueberschwemmung hielt bis in die Mitte des Monats März 1435 an. *) (Erdbebenchronik, Seite 30. Spangenberg, S. 535.)

§. 202.

Pest zu Basel, im Jahre 1439.

Im Sommer dieses Jahres wüthete zu Basel eine große Pestseuche, die besonders viele Kirchenprälaten und Doctores, die sich

---

*) Mariana setzt den Anfang dieser Ueberschwemmung am 28sten des Octobers, und führt an, daß der Guadalquivir dergestalt aufgeschwollen gewesen, daß keine zwey Ellen gefehlt, daß er nicht die Mauern von Sevilien überschwemmt habe. Dieß nöthigte einen Theil der Einwohner, sich in Barken zu begeben, um ihr Leben zu retten. (Joh. von Ferreras allgem. Historie von Spanien, 6r Bd. S. 459.)

gerade damals, wegen Glaubensstreitigkeiten, berathschlagten, hinwegnahm. Viele entgiengen dem Tode durch die Flucht. Einige Väter (es waren bey 300, unter dem Vorsitze Georgs, Bischoffs von Dertosa, aus Spanien, auf diesem Concilio gegenwärtig) mußten sich zur Fortsetzung des Conciliums anheischig machen, und wurden daher Patres de stabilimento genannt. In der brennenden Hitze der schwülen Hundstage nahm diese Seuche so sehr überhand, daß die Leute auf den Gassen unvermuthet dahin fielen, und die Kirchhöfe nicht Raum genug hatten, die Leichen, deren man zu jeder Stunde 10 bis 12 dahin trug, alle aufzunehmen. *) (Wurstisen, 5r Bd. S. 354.) Auch zu Wirzburg soll diese Pest vielen Menschen das Leben gekostet haben, so, daß nach dem Berichte J. P. Ludewigs, Geschichtschreibers von dem Bischoffthum Wirzburg, am St. Magdalenentage aus der Dompfarre allein 30 Menschen starben. (S. 761.)

*) In diesem Concilio wurde Pabst Eugen der Vierte, der vorher Gabriel von Condulmario hieß, abgesetzt, (ebend.) und Nikolaus V. zum Pabst ernannt.

§. 203.

Harter Winter des Jahres 1440.

In Ungarn und Böhmen fiel im Winter dieses Jahres der Schnee in solcher Menge, daß man nicht im Stande war, von einer Stadt in die andere zu fahren. Platzregen und heftige Sturmwinde machten den ohnehin sehr kalten Winter noch unfreundlicher. (Streads meteorol. Beobachtungen. Bonfin, Hist. Hung. L. I. Decad. V. p. 503.) Erst im späten Hornung schmolz der tiefe Schnee, aber ohne alle Ueberschwemmung; doch litten die Bäume und das Vieh viel dabey. (Belii Notit. Hung. n. P. III. p. 207.)

§. 204.

Erdbeben zu Schemnitz in Ungarn, im Jahre 1441.

Das Jahr darauf (1441) ward Schemnitz, so ehedem auf einem Berge gestanden, durch ein Erdbeben ganz verwüstet, und die neue Stadt am Abhange des Berges erbauet. (Joh. Koller, in Geographia Ung. Item Belius.) Auch sollen am 2ten Julius desselben Jahres (wo? verschweigt die Geschichte) so schwere und große Schlossen gefallen seyn, daß etliche beynahe ein halbes Pfund sollen

gewogen haben. *) Der Wein gerieth in Ueberfluß.

§. 205.

Naturgeschichtliche Begebenheiten in den Jahren 1442-1450.

In dem kalten Winter des 1442sten Jahres fielen 36 Schneeschichten, die aufeinander ruhten. Wegen der allzugroßen Menge des gefallenen Schnees konnte man weder mit Wägen, noch Pferden, viel weniger zu

---

*) Wenn diese Angabe wahr ist, so ließ sich das Phänomen nicht anders erklären, als daß man annimmt, ein heftiger Sturmwind habe in der obern Atmosphäre eine Menge kalter Regentropfen zusammen getrieben, die dann erst zu so starken Hagelkörnern zusammen froren, da sie von oben in die untere heisse Luft kamen. Zur Nachtzeit und im Winter hagelt es daher nie, weil da die untere Luft kalt ist. Hieraus ist einzusehen, wie Leute alsdann erst Hände und Füße erfrieren, wenn sie, um sich zu wärmen, gleich an den heissen Ofen treten. Dieß muß also niemand thun, sondern, wenn er erkältet ist, erst eine Weile im kalten Zimmer bleiben, dann schadet auch heftiger Frost den Händen und Füßen nicht.

Der Verf.

Fuß, fortkommen. Alle Flüsse waren bis auf den Grund zu Eis gefroren. Man konnte daher nicht mahlen, und mußte sich mit Handmühlen behelfen. (Gottfried, 1r Theil, S. 688.)

Am 5ten Juni des folgenden Jahres litt Ungarn, Polen und Böhmen ein schreckliches Erdbeben, wodurch viele Schlösser, Thürme und Häuser beschädigt, oder niedergeworfen, wurden. Auch nahm die Kälte so überhand, daß Thiere und Menschen auf den Wegen erfroren, sie hielt mit der nämlichen Heftigkeit vom Michaelistage bis in den Monat Hornung an. (Pomar. S. 492. Streads meteor. Beobachtungen.)

Im Jahre 1446, in der Mitte des Aprils, zerriß das Meer die Dämme Hollands, stürzte sich bey Dortrecht in's Land, ersäufte viele tausend Menschen, und verschlang mehrere Dörfer. Die heftigen Fröste, die in diesem Jahre eintraten, waren besonders dem Weinstocke in Frankreich und Deutschland schädlich. Im August des nämlichen Jahres brach der Birsick, der durch das Thal der Stadt Basel unter den Gewölben hereinfließt, mit so ungestümen Fluthen hervor, daß er 6 Häuser am Fischmarkte darniederstieß. (Wurstisen, 5r Bd. Seite 407. Gottfried, 1ter Theil, Seite 688.)

Im Jahre 1447 spye der Aetna in Sicilien, der schon von uralten Zeiten gebrannt, abermal Feuer aus, (Donndorf, 4r Theil, S. 194) blieb aber bis in's Jahr 1537 ruhig. Der Sommer des Jahres 1448 war so dürre und heiß, daß Brunnen und Quellen austrockneten. (J. P. Ludewig, S. 803. Augsburger Postzeitung 1300, n. 216.) Auch wurden in diesem Jahre, zu Anfang der Regierung Sigismunds, Erzherzogs von Oesterreich, die ergiebigen Silberbergwerke zu Schwatz, in Erbstollen und Falkenstein, entdecket. (Hund, 1r Th. S. 305.)

Im Jahre 1449 ist der Weinstock der kalten Winde und der vielen Reife wegen, die zur Blüthezeit eintraten, erfroren. (Pomar. S. 497.) Auch sagen die Chroniken, daß schon in diesem Jahre und 1450, eine Zeit, wo man sich hier noch wenig auf den Werth des Holzes verstand, durch Raupen, in den Waldungen bey Nürnberg, ein großer Schade angerichtet worden sey, und daß kein Mittel dagegen habe ausfindig gemacht werden können, bis sie sich von selbst verlohren. *)

*) Wenn wir befriedigende Aufschlüsse über die Waldinsekten und ihre Verheerungen erhalten wollen, so dürfen wir weder in die Zeiten der Griechen und Römer, noch unserer alten Deutschen zurückgehen. Sie kannten

(Joh. Lorenz Bauers Versuch eines Unterrichts für den Forstmann, zur Verhütung der Waldverheerungen durch Insekten, S. 362. 1801. 8.)

§. 206.

Kalter Winter des Jahres 1453.

In hundert Jahren war kein so kalter Winter, als der dießjährige (1453). Man sah äußerst wenig Schnee, und dieser Schneemangel war den Saaten ausserordentlich nachtheilig: denn der Schnee ist der stärkste Beschützer der Gewächse gegen die Winterkälte. (Spangenberg, S. 558.)

§. 207.

Erdbeben zu Neapel und an andern Orten, im Jahre 1458.

Am 5ten Dec. dieses Jahres empfand man zu Neapel, Capua, Cajeta und dem

---

dergleichen Naturbegebenheiten, untersuchten sie vielleicht, aber die Zeit verwischte ihr Andenken bis auf die allgemeinsten Nachrichten, die höchstens der Neugierde genügen. Indessen kann es wenigstens auf den Gang hinweisen, den die Sache allmählich genommen hat, giebt wohl auch einen Fingerzeig auf Kultur des Forstwesens und der Völker, welche damit umgiengen, wenn wir nur einige Jahrhunderte in derselben zurückschlagen. Der Verf.

alten Campanien, welcher fruchtbaren Landschaft Horaz, wegen des guten Weins, so große Lobsprüche ertheilt, ein heftiges Erdbeben, bey welchem, besonders zu Neapel, viele Häuser und Kirchen einstürzten. (Bonfin, Hist. Hung. Decad. III. L. VIII. p. 362.)

§. 208.

Merkwürdiger Winter des Jahres 1459.

In diesem Jahre (1459) war die Ostsee überall mit dem festeten Eise so bedeckt, daß nicht nur, wie 1333, ähnliche Reisen aus Preußen nach Hollstein, sondern auch aus Meklenburg nach Dännemark, angestellt wurden. (A. Buchholzer, in Chronologia, Francof. 1634. p. 372. (Schütz, Rerum Prussicarum, Lipf. 1599. p. 114-281.)

§. 209.

Witterungsgeschichte der Jahre 1463, 1466 und 1468.

Die naßkalte Witterung des 1463sten Jahres erzeugte viele bösartige Krankheiten, besonders zu Braunschweig, Hannover, Hildesheim, Magdeburg, Halberstadt und in Thüringen. Zu Erfurt allein starben 28000 Menschen. Die harten

Winterfröste waren auch dem Getreide sehr ungünstig. (Pomar. S. 515.) Nicht minder unfreundlich war auch das Jahr 1466. Immer wurde man von Sturmwinden beunruhiget, nicht selten von Ueberschwemmungen bedroht, und die Dörfer Sachsens, die in Thäler lagen, kamen im Winter in Gefahr, von häufigen und heftigen Schneegestöber begraben zu werden. (Spangenberg, Seite 564.)

So ließ auch die Kälte und der beständige Regen, der zur Erndtezeit im Jahre 1468 einfiel, weder Getreide, noch Obst und Wein reif werden. Das Heu verfaulte auf den Wiesen, man konnte nicht aussäen, die Gewässer schwollen so sehr an, daß an etlichen Orten, z. B. zu St. Jost in Braunschweig u. a. O., wo die Kirchhöfe niedrig lagen, die Fluthen die todten Leichname aus ihren Gräbern spülten. Am Franciscitage fiel ein so tiefer Schnee, daß seine Last die Aeste splitterte. (Gottfried, 1r Th. S. 688. Pomar. S. 518.) Zwey Jahre darauf entdeckte man die reichen Silberadern zu Schneeberg an den böhmischen Grenzen. Das churfürstliche Haus Sachsen machte sich diesen unvermuthet gefundenen Schatz sehr angelegentlich zu Nutzen. (Ebendaselbst.)

§. 210.

Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten des Jahres 1473.

Einer der heissesten und dürresten Sommer, deren die Geschichte Erwähnung thut, war der Sommer des Jahres 1473. Vor allzugroßer Trockne spaltete sich hin und wieder der Erdboden; denn man schmachtete 3 Monate lang vergebens nach einem Regen. Die Donau war an vielen Strecken so klein, daß man ohne Gefahr über sie gehen konnte. Nirgends konnte man, wegen Wassermangel, mahlen. Die Hitze war so unbeschreiblich heftig, daß viele Waldungen in Brand geriethen. Der Böhmerwald und der Harz standen 4 bis 5 Meilen im Umfange in hellen Flammen. Man mußte das Landvolk aufbieten und mit Niederfällen der Bäume und mit aufgeworfenen Gräben den immer weiter um sich greifenden Feuer Einhalt thun. Die Berge rauchten beständig, und aus den Wurzeln der Bäume schlugen helle Feuerflammen hervor. Die Bäume blühten im October zum zweytenmal, und um Martini hatte man reife Kirschen. Der Böhmerwald brannte 10 Wochen lang; eben so lang wüthete das Feuer im Thüringer- und Schwarzwald. Viele Dörfer, in denen Feuer auskam, mußten, weil man sie aus Mangel an Wasser

nicht löschen konnte, gänzlich abbrennen. (Gottfried, 1r Th. S. 688. Hund, 1r Th. S. 19. 120. Spangenberg, S. 567. Pomar. 522. Augsb. Postzeitung 1800, Nro. 216.) Am Petri- und Paulitage riß ein gewaltiger Sturmwind unzählig viele Bäume in Wäldern, die vom Feuer nicht verzehrt worden waren, samt der Wurzel, aus, und beschädigte die Schiffe auf dem Meere, und eine Menge Häuser und Kirchen auf dem festen Lande. *) (Wurstisen, 6r Bd. S. 433.) Auch herrschte in diesem Jahre eine der fürchterlichsten Pestseuchen in einigen Provinzen Deutschlands. (Pomar. S. 521.)

§. 211.

Heuschreckenzug nach Mähren, Polen und Schlesien, im Jahre 1475.

Im Monate August dieses Jahres kam abermals eine so unglaubliche Menge Heuschrecken aus Ungarn nach Mähren, Polen und Schlesien, daß sie, gleich einer düstern Wolke, die Sonne bedeckten. Ihr

*) Unter andern warf dieser Sturmwind die St. Ulrichskirche zu Augsburg zu Boden. (Gottfried, 1r Th. S. 688.)

Flug dehnte sich zwey Meilen in der Länge und eine Meile in der Breite aus. Ein Glück für jene Länder war es, daß die Kornfrüchte damals schon zeitig und hart waren; denn wo diese gefräßigen Gäste hinkamen, wurde alles Gras und Laub aufgezehrt. Die Trauben hiengen an ihren Stöcken, als wären sie versengt, blätterlos. (Gottfried, S. 688. Spangenberg, S. 468.)

§. 212.

Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1476, 1477, 1478 und 1479.

In dem kalten Winter 1476 blieb der Schnee, der in großer Menge fiel, 15 Wochen lang liegen. (Spangenberg, S. 468.) 1477 erstickten die Fische in den Flüssen, Seen und Teichen, die bis auf den Grund mit Eis überzogen waren. Diese heftige Winterkälte übertraf die darauf folgende Hitze des Sommers. Die Sau und die von jeher schiffbare Dra war dieses Jahr so seicht, daß 30000 Türken über die Sau setzen, und in Ungarn einfallen konnten, ohne über diese Flüsse erst Brücken schlagen zu dürfen. Auch richteten die Schneelavinen in der Schweiz große Verwüstungen an. Nach dem Berichte des Cysars (in seiner Beschreibung des lucerner Sees, S. 11.)

wurden von einer solchen ungeheuren Schlag-lavine sechszig Soldaten der Eidgenossenschaft, die durch das Urseler Thal wider die Herzogin Bonna von Mayland zu Felde zogen, auf einmal bedeckt. (Bonfin, S. 320.)

Im Jahre 1478 starben in der herrschenden Epidemie oft an einem Tage 20 bis 24, ja 30000 Menschen in Cairo an der Pest, welche Nachricht uns Tucher, welcher 1479 in Cairo war, mittheilt, so, daß die Stadt in 3 Monaten 2 Millionen, 350000 Seelen verlohr. (Seite 688.) *) Im May und

---

*) Radzivil hat von einem venetianischen Kaufmanne, welcher 25 Jahre in Cairo gewohnt hatte, die Versicherung erhalten, daß eben angeführte Angabe nicht übertrieben wäre. Die erste Wohlthat, welche der Nil zuwege bringt, besteht darin, daß Cairo's Plage, die Pest, in demselben Augenblicke nachläßt, da der Fluß anfängt zu steigen. Sandys beschreibt diese Veränderung so schleunig, daß, wenn den einen Tag 500 Personen von der Pest weggerafft werden, den folgenden nicht ein einziger sterben soll, bloß weil der Nil angefangen hat zu wachsen. In einer Stadt, wo eine einzige Epidemie an 900000 Einwohner wegrafft, und gewöhnlich 15000 Personen des

Brachmonate, da man vergebens während des Märzes und Aprils auf einen frucht-

Tages sterben, muß gewiß eine so glückliche Veränderung mit vieler Freude aufgenommen werden. Zu dem Ende eilet man, sobald der Nil anfängt zu steigen, alle die Canäle zu verstopfen und zu reinigen, welche gemacht sind, um diesen wohlthätigen Fluß herum zu leiten. Inzwischen beobachtet man sorgfältig den Zuwachs des Flusses an dem bekannten Nilmesser (Nikeas) welcher auf der kleinen Insel Rodda befindlich ist. Zu dem Ende hält sich daselbst ein Schek auf, welcher anzeiget, so bald der Nil anfängt, größer zu werden. Diese erfreuliche Zeitung wird dann in allen Gassen und Quartieren in Cairo von den vielen Armen, die um diese Zeit dahin strömen, um an dieser Freude Theil zu nehmen, bekannt gemacht. Im Junius, vielleicht etwas zeitiger oder später, (die mannichfaltigen entfernten Zufälligkeiten, welche diesen Fluß zuwege bringen, machen einen ungleichen Zeitpunkt sehr natürlich) fängt der Schek an, täglich auszurufen, wie viel Zoll der Fluß gestiegen sey, wobey doch die Politik gebraucht wird, daß er im Anfange die Zahl der Zolle etwas niedriger angiebt, damit er zuletzt das Volk mit einem stärkeren Zuwachs vergnügen könne. So wie das Steigen des Nils der höchste Gegenstand

baren Regen gehofft hatte, öffneten sich auf einmal die Schleusen des Himmels, und drohten die ganze Schöpfung zu ersäufen. Wurstisen, 6ter Band, Seite 462.) Zu gleicher Zeit wüthete auch die Pest an verschiedenen Orten Italiens. Zu Brescia allein starben an dieser Seuche 20000, zu Venedig 40000, und nicht viel weniger zu Mayland. (Gottfried, 1r Th. S. 689.) Im folgenden Jahre herrschten die Raupen in der Gegend von Lausanne, wo man sich gutmüthiger Anstalten gegen sie bediente. (Act. Erudit. Lipsi. 1718, Mens. Maji), woselbst die Nachricht von einer damals getroffenen gutmüthigen Anstalt zu ihrer Vertilgung nachgele-

---

der Freude des Landes ist, so wird dasselbe auch mit verschiedenen Festen gefeyert. Dagegen macht es auch die größte Züchtigung aus, womit Gott Aegypten drohen könnte, wenn Jesaias Kap. 19, 2 u. f. verkündiget, daß der Nil verschwinden und seine Arme und Canäle leer und stinkend werden sollen, u. s. w. (Oedmanns vermischte Sammlung aus der Naturkunde, zur Erklärung der heil. Schrift, 1ter Heft, Seite 119, 121, 122.)

sen werden kann.) *) Im Winter dieses Jahres (1479) fiel gar kein Schnee, und der Sommer war überaus trocken und heiß. Viele Flüsse und Bäche, unter andern der Schunter, unter der Wendebrücken zu Braunschweig, trockneten ganz aus. (Pomar. S. 529. Spangenberg, S. 569.)

*) Noch im 16ten Jahrhunderte that ein gutmüthiger Bischoff zu Lausanne die Raupen in den Bann, nachdem er ihnen vorher, gewissenshalber, einen Advokaten aufgestellt hatte.

Der Verf.

Vierzehntes Kapitel.

Ueberschwemmungen zu Basel und Nürnberg, im Jahre 1480. Schlimme Witterung des Jahres 1481. Folgen davon in den Jahren 1482, 1483 und 1484. Tiefer Schnee in Sachsen, im Jahre 1489. Naturgeschichtliche Begebenheiten in den Jahren 1490 bis 1500. Zwölfte Eruption des Vesuvs. Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1500. Raupenfraß in der Churmark Brandenburg, im Jahre 1502. Dürrer Sommer im Jahre 1503. Witterungsgeschichte der Jahre 1504 und 1505. Vermehrung der Raupen in Brandenburg, im Jahre 1506. Hagelschlag im Herzogthume Würtemberg, im Jahre 1507. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1508. Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1509. Erdbeben in Italien und Schwaben. Pest in Ungarn, im Jahre 1510. Erdbeben zu Constantinopel. Wolkenbruch bey Schneeberg, im

Jahre 1511. Ueberschwemmung am Rhein, im Jahre 1512. Harter Winter des Jahres 1513. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1514 und 1517. Wolkenbruch zu Basel, im Jahre 1519. Witterung des Jahres 1520.

§. 213.

Ueberschwemmung zu Basel und Nürnberg, im Jahre 1480.

In diesem Jahre ergoß sich nach einem drey Tage lang anhaltenden Regen der Rhein so sehr, daß man auf der Brücke zu Basel mit freyer Hand Wasser schöpfen konnte. Das Wasser nahm die Brücken zu Seckingen, Laufenberg, Rheinfelden u. a. w. und zwey Joche von der Brücke zu Basel, mit. Unbeschreiblich war der Schaden und die Zerstörung, welche der Rheinstrom anrichtete. Auch die Pegnitz schwoll in einer Nacht so sehr an, daß sie aus ihren Ufern trat, zu toben anfieng, und zu Nürnberg manches Haus verschlang. (G. S...z, Entst. altdeutscher Sprüchw. S. 233. — Wurstisen, 6r Bd. S. 462.) Es folgte ein später Herbst, die Trauben zeitigten nicht, es entstand eine zweyjährige Theurung in Deutschland. Die Armen assen Haberbohnenbrod, wor-

worunter sie Kleyen, die sie noch einmal mahlen ließen, mischten. Man mußte von Straßburg Getreide bringen lassen, um nur dieser allgemeinen Noth zu begegnen. (Ebend.)

§. 214.

Schlimme Witterung des Jahres 1481. Folgen davon, in den Jahren 1482, 1483 und 1484.

Die noch immer anhaltende Hungersnoth vermehrte der überaus harte Winter dieses Jahres. Der Sommer war sehr kühl und feucht, und die Erndte, die überdieß noch sehr spät einfiel, war äußerst mißlich. Die scheuslichsten Krankheiten brachen aus. *) Vorzüglich ward Sachsen der Sitz des Sterbeübels. Zu Braunschweig, wo die Kirchhöfe keine Todten mehr aufnehmen konnten, riß man (welches eben nicht nöthig gewesen wäre, indem man die Leichname auch ausser der Stadt hätte beerdigen können) das Pflaster auf den Gassen auf, um Begräbnisse für die

*) Die Chronikenschreiber versichern, daß damals den Kranken die Würmer aus Ohren und Nasen gekrochen seyen. (Pomar, S. 531 u. a. m.)

vielen Dahinsterbenden machen zu können. Auch im Fürstenthume Glogau raffte diese Pestseuche eine große Menge Menschen hinweg. Nicht minder schrecklich wüthete sie in Polen, im Jahre 1483. Desto gesegneter war die Erndte, und besonders die Weinlese, im nächstfolgenden Jahre 1484. Man konnte 3 Maas Wein um 1 Pfennig haben. Ja zu Basel stand er in so geringem Werthe, daß ein Einwohner daselbst, zu Ende Novembers, alle lustige Gesellen und gute Christen öffentlich einladen ließ, ihm die Gefälligkeit zu erzeigen, seinen rothen Wein mit ihm auszutrinken. — Von diesem Jahre ist noch anzumerken, daß bey einem Donnerwetter in Sachsen so viele Schlossen fielen, daß sie anderthalb Ellen hoch auf den Dächern lagen. (Generalchronik von D. Adam Gureus, Seite 296. Pomar. S. 533. Wurstisen, 6r Bd. S. 474. Spangenberg, S. 572.)

§. 215.

Tiefer Schnee in Sachsen, im Jahre 1489.

In diesem Jahre fiel in Sachsen wieder ein so tiefer Schnee, daß seine Last die stärksten Bäume zerknickte, und die Straßen unwegsam machte. (Pomar. Seite 539. Spangenberg, S. 576.)

§. 216.

Naturgeschichtliche Begebenheiten in den Jahren 1490 bis 1500.

Stumpf (a. a. O. S. 13) berichtet, daß im Jahre 1490 durch den Blitz 800 Häuser zu Constantinopel in Flammen geriethen, und daß unter den Trümmern derselben 3000 Menschen begraben wurden. — Das folgende Jahr 1491 war so dürre und trocken, daß das Getreide im Keimen und Schossen verdorrte, der Winter dieses Jahres aber war so grimmig kalt, daß viele Menschen auf den Pferden erfroren, die Mühlen stehen blieben, und in Sachsen viele Menschen von den Wölfen gefressen wurden. Zu gleicher Zeit regierte der Scharbock, der viele Menschen, ehe sie die Natur und den Namen dieser Seuche wußten, hinwegraffte. (Pomar. S. 541. Spangenberg, S. 577.)

Im Jahre 1493 spürte man in Deutschland und dem übrigen Europa jene Art Krankheit, die man bey gebildeten Menschen gar nicht mit ihrem ächten Namen zu nennen wagt. In Frankreich nennt man sie le mal de Naples, weil die Franzosen, als sie unter dem General Lautrec Neapel belagerten, dieses Erbstück erbeuteten. Die Afrikaner in der Barbarey nennen sie die spanische Krankheit, weil sie die Spa-

nier den Mohren unentgeldlich verehrt haben. Die Deutschen gaben ihr den Namen Franzosen, weil die Landsknechte diese Seuche von den Franzosen in dem italienischen Kriege geerbt haben. Dieses Erbübel ward wahrscheinlich zuerst aus Westindien nach Europa gebracht. (Gottfried, 1r Th. S. 703. Achilles Gassar u. a. m.)

Auch war in diesem Jahre eine so glühende Hitze, daß in Polen schon im Januar und Februar die Bäume Knospen und Blüthen trieben, der Erdboden vor Dürre große Oeffnungen und Risse bekam, ja selbst die Vögel zu brüten anfiengen. Allein in der Mitte der Fasten brach eine große Kälte herein, deren 14tägige Dauer wieder alles verdarb. (Pomar. S. 545.)

Im Jahre 1494, den 30. April, bemerkte Don Christoval Colon mit seinen Seefahrern solche Schwärme von Schmetterlingen, daß davon das Tageslicht vom Morgen an bis in die Nacht verfinstert wurde, wo sie ein heftiger Regenguß alle zusammen wegschwemmte. (Dr. Wilhelm Mavers hist. Bericht von den berühmten See- und Landreisen und Entdeckungen von Columbus Zeiten bis zu unsern Tagen, 1ter Band, Seite 65. 1800.)

Im Jahre 1496 richtete die Oder und andere Flüsse durch ihren Austritt große Ver-

wüstungen an. (Generalchron. von D. Gureus, S. 185.)

Im Jahre 1499 sollen 400 Mann kaiserliche Truppen von einer Schneelavine im Engadin ergriffen, aber alle wieder gerettet worden seyn. Im folgenden Jahre giengen bey 100 Mann Schweizer, die im französischen Solde gestanden, am Bernardsberge auf diese Weise zu Grunde.

§. 217.

Zwölfte Eruption des Vesuvs. Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1500.

Von der zwölften Eruption des Vesuvs, die sich 1500 ereignete, versichert der Arzt und Philosoph Ambrosius Leo von Nola, sie habe sich mit einem röthlichen Aschenregen geendiget. Wenn man annimmt, daß diese färbende Asche im Wasser auflösbar sey, so braucht nur ein natürlicher Regen hinzu zu kommen, um die Zahl jener wunderbaren Blutregen zu vermehren, wovon uns ältere und neuere Schriftsteller erzählen, und wovon schon im ersten Theile die Rede gewesen ist. — Allein auch diese Entzündung des Vesuvs ist wie jene vom Jahr 1306, von der ein Dominikanermönch, Namens Leander Alberti, Erwähnung thut, unbeträchtlich, und kann mit der nachfolgenden nicht in Vergleichung gebracht werden.

Desto zerstörender war das Erdbeben, das man im Herbstmonate dieses Jahres zu Constantinopel erfuhr. Die Stadtmauern, Thürme und viele Palläste stürzten ein, und erschlugen bey 13000 Menschen. Der Meeresarm zwischen Constantinopel und Pera ward dadurch so in die Wuth gesetzt, daß seine schäumenden Wellen beyde Städte zu verschlingen drohten. (Heinrich Müllers türk. Chronik. Höniger, 2r Th. S. 251.) Auch Deutschland ward damals, wiewohl mit einer andern Plage, mit einer drückenden Hungersnoth, heimgesucht, welche aber der reiche Zufluß an Getreide, der aus dem fruchtbaren Elsaß nach Schwaben strömte, um ein Beträchtliches verminderte. L. Surii kurze Chron. S. 12. Stumpf, S. 91.)

§. 218.

Raupenfraß in der Churmark Brandenburg, im Jahre 1502.

In diesem Jahre fand sich in der Churmark Brandenburg eine so ungeheure Menge Kieferraupen (Phal. Pini) ein, daß sie nicht allein die Gärten verwüsteten, sondern auch die Bäume in den Wäldern so kahl abfrassen, daß sie wie Besenreisser standen, und alle Wege und Straßen mit denselben bedeckt waren. (Angelus, s. Gleditsch 4 hinterlassene Abh., das prakt. Forstwesen betref-

send, S. 33, Berlin 1783.) Das Jahr zuvor war diesen Insekten eben nicht günstig, denn dem nassen kalten Sommer folgte ein harter Winter und kaltes Frühjahr, und noch am 11ten März 1502 hatte man große Kälte und Schnee; wahrscheinlich schrieb sich also ihre Anhäufung von längerer Zeit her, und blieb nur weniger bemerkt. (Versuch über die Witterung der Mark Brandenburg, von Gronau, 1r Theil, 1790.) *) Auch soll in diesem Jahre in Deutschland und in der Schweiz die Pest geherrscht haben, so daß zu Basel ganze Familien dabey ausstarben. (L. Surii kurze Chron. S. 19. Wurstisen, 7r Bd. S. 498.)

§. 219.

Dürrer Sommer im Jahre 1503.

Den ausserordentlich kalten Winter dieses Jahres löste ein so dürrer und hitziger Som-

---

*) Es sind damals die ganz kahl abgefressenen Kiefern (Pinus sylvestris) nach dem Raupenfrasse jedesmal so häufig verdorret, daß man ganze ansehnliche Striche in den Kiefernwaldungen der Mark Brandenburg und in dem Sächsischen Fuß für Fuß abtreiben mußte. (Magazin für das Jagd- und Forstwesen, 3r Heft, Nr. 3. S. 86.)

mer ab, daß wegen dem Mangel an Regen und der großen Hitze, die eine langwierige Windstille beträchtlich vermehrte, alle Gewächse verdorrten, Flüsse und Quellen austrockneten, und die gefährlichsten und bösartigsten Krankheiten entstanden. *) Hund, 1r Theil, S. 305. Surii Chron. S. 21. Ludewig, S. 867.) In Syrien war die Hitze so groß, daß im ganzen Lande alles Gras und Futter für das Vieh von der Sonne verbrannt wurde. (Heinrich Müller, türk. Chron. 2r Theil, S. 206.)

§. 220.

Witterungsgeschichte der Jahre 1504 und 1505.

In diesem Jahre regnete es vom Christmonat bis im Brachmonat fast gar nicht. Der folgende Winter aber war sehr heftig,

---

*) Es ist ganz natürlich, daß selbst der Ocean, nach langwieriger Windstille, mit Fäulniß und übeln Geruch erfüllt werde, indem Hitze und Luftstille zur geschwindern Auflösung der animalischen Substanzen beytragen. Im Meere nämlich gerathen viele Theile in Fäulniß, sie werden aufgelößt, und aus ihren Bestandtheilen wird besonders die Phosphorsäure entwickelt. (Björnstähl, 5r Bd. S. 270.)

und währte von Martini bis in die Fasten. Aber vom April bis zu dem Ende des Julius erquickte die lechzende Erde kein Regen. Der an vielen Orten dickliegende Schnee übte im Anfange des Märzes, wo er aufgieng, großen Schaden aus. Zu Merseburg trat ein Teich aus, und warf einen Theil der Stadtmauer ein, riß etliche Gebäude mit hinweg, und richtete viele schöne Gärten zu Grunde. Der Sommer war so heiß und dürr, daß viele Gewässer versiegten, das Gras auf den Wiesen verbrannte, und weder Korn noch Haber fortkam. (Wurstisen, 7r Bd. S. 500. Streads, meteor. Beob. Spangenberg, Seite 581.) Nicht so war der Sommer des folgenden Jahres 1505 beschaffen, denn die beständige Nässe machte diesen Sommer eben so unfreundlich, als der vorhergehende für Menschen und Vieh lästig gewesene. Auch beförderte die nasse Witterung die im vorigen Jahre ausgebrochene Viehseuche in Deutschland um vieles. (Spangenberg, S. 531. Pomar. S. 551.)

§. 221.

Vermehrung der Raupen in Brandenburg, im Jahre 1506.

Eben so große Verwüstungen, wie 1502, richteten die Kieferraupen in der Churmark

Brandenburg in diesem Jahre an, wo sie sich, durch Beyhülfe des damals trockenen Sommers, ausserordentlich mehrten. (s. Gleditsch a. a. O. S. 33.)

§. 222.

Hagelschlag im Herzogthum Würtemberg, im Jahre 1507.

In diesem Jahre verursachte ein gräuliches Ungewitter, das von einem schweren Hagelschlag begleitet war, den Kornfrüchten und Weinbergen, vorzüglich im Herzogthume Würtemberg, großen Schaden. Zu Rothenburg am Neckar fielen so große und häufige Schlossen, daß sie die Fenster und Dächer der Häuser einschlugen. In der Nacht auf den 29sten Junii erhob sich ein so grausamer Sturmwind, daß die Bäume aus ihren Wurzeln gerissen wegflogen, Ziegel und ganze Dächer abgedeckt, viele Gebäude und Scheunen erschüttert und bewegt, und unermeßlichen Schaden in den Waldungen angerichtet wurde. (L. Surii kurze Chron. S. 23.) In Meissen dagegen war damals ein so fruchtbares Jahr, daß man einen Scheffel Haber um 3, einen Scheffel Rocken um 5, einen Scheffel Gersten um 6 Groschen hat kaufen können. (Pomar. S. 552.)

§. 223.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1508.

Auch dieses Jahr war dem Wachsthume an manchen Orten nicht vortheilhaft. Bis zu Ende des Märzes hielt die Kälte des Winters mit gleicher Heftigkeit und Stärke an. Im August fiel bey Stuttgard ein Wolkenbruch, der Mauern, Häuser und Scheunen hinwegschwemmte, Menschen und Vieh ersäufte, und alle Weinberge verwüstete. In Deutschland und Italien, besonders aber zu Freyburg im Breisgau, fühlte man ein großes Erdbeben, wobey viele Häuser erschüttert und bewegt wurden. (Surii Chron. S. 29. Pomar. S. 553. Stumpf, Seite 92.)

§. 229.

Erdbeben zu Constantinopel, im Jahre 1509.

Der Sommer dieses Jahres war so heiß, daß man an manchen Orten durch die Elbe fahren konnte. Am 14ten des Herbstmonats wurde Constantinopel 18 Tage nacheinander durch ein Erdbeben heftig erschüttert, wodurch viele Häuser niedergeworfen, und die Gräben mit Kalk und Steinen angefüllt wor-

den. Das Schloß des türkischen Kaisers, welches mit 5 der stärksten Thürme versehen war, stürzte ein, und die Kanäle wurden so sehr auseinander gerissen, daß sie zu ihrem vorigen Dienste unbrauchbar wurden. Zwischen Constantinopel und Pera schwoll das Meer so hoch auf, daß die Fluth die Mauern beyder Städte überstieg. (Surii kurze Chron. Seite 32,)

§. 225.

Erdbeben in Italien und Schwaben. Pest in Ungarn, im Jahre 1510.

Auch Italien, vornehmlich die berühmten Städte, Florenz, Ravenna, Venedig u. a. m., wurden in diesem Jahre von einem starken Erdbeben heimgesucht, wodurch viele Menschen, samt ihren Wohnungen, zu Grunde giengen. Am 26sten Junii nemlichen Jahres erlitt die Stadt Nördlingen, in Schwaben, bey einem heftigen Sturmwinde, ein gleiches Schicksal. Die Hauptkirche zu St. Emmeran fiel, mit vielen andern ansehnlichen Gebäuden, bey der ersten Erschütterung zusammen. Da im August eine glühende Hitze einfiel, so entstand fast durch ganz Ungarn eine fürchterliche Pestseuche. (Mathie Belii Not. Hung. nov. T. I. pag. 177.)

§. 226.

Erdbeben und Pest zu Constantinopel. Wolkenbruch bey Schneeberg, im Jahre 1511.

In diesem Jahre ward Constantinopel mit zweyen Uebeln heimgesucht, davon das eine schrecklicher als das andere war. Ein Erdbeben riß die Häuser entzwey, und die Pest erfüllte die andern mit Todten. Am 17ten May des nämlichen Jahres fiel bey heiterem Himmel (eine einzige dunkele Wolke war sichtbar) in der Gegend von Schneeberg, oberhalb Griesbach, nach 12 Uhr, ein Wolkenbruch, davon alle Wege zerrissen, viele Menschen ertranken, und die Bergwerke ungeheuern Schaden litten; deßwegen verließen solche die Bergleute, und begaben sich gegen Rochlitz. (P. Jovii Geschichte, 1r Th. S. 261. — Albinus Rivemontius Beschreibung des Wolkenbruchs am Schneeberg, im Jahre 1511, Wittenberg 1573.)

§. 227.

Ueberschwemmung am Rhein, im Jahre 1512.

Wegen den vielen anhaltenden Regen traten viele Flüsse aus ihren Ufern; besonders nahmen die ungestümen Fluthen des Rheins

viele Brücken mit sich fort, und richteten vielen Schaden auf der Ebenen an. Am 12ten Junii schlugen, bey einem heftigen Ungewitter, die Schlossen, welche die Größe einer welschen Nuß hatten, alles Getreide zu Boden, und beschädigten dabey auch den Weinstock. (Wurstisen, 7r Bd. S. 503. Spangenberg, S. 586.

§. 228.

Harter Winter des Jahres 1513.

Der Winter dieses Jahres war so ausserordentlich kalt, daß unsere Vorfahren, die sich keines so kalten Winters erinnern konnten, ihre Jahresrechnung davon hernahmen. Der Frost dauerte von Michaelis bis Lichtmeß. Der Rhein war bey Cölln so stark zugefroren, daß das Eis nicht allein Menschen und Pferde, sondern schwerbeladene Wagen, halten konnte. Am Antonitage fiel ein Thauwetter ein, und der Eisgang richtete am Rheinstrome unermeßlichen Schaden an. (K. Surii kurze Chronik, S. 38. Spangenberg, S. 587. Pomar. S. 554.)

§. 229.

Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1514 und 1517.

Zu Anfange dieses Jahres herrschte eine grimmige Kälte. Am heiligen Dreykönigs-

tage war ein fürchterliches Donnerwetter; alle Gewässer gefroren zu Grundeis, weßwegen man nicht mahlen konnte. Der Sommer darauf war sehr heiß und dürre; der Herbst naß und feucht; die Kornfrüchte gediehen nicht, der Wein wurde nicht reif. Zu gleicher Zeit wurde die Lombardie durch ein großes Erdbeben erschreckt, dessen Wirkungen folgende waren:

1) Stürzte hinter Bellizona ein grosser Berg zusammen, und die Felsen bersteten.

2) Der Fluß Brennius, der durch ein enges Thal in die Themse läuft, wurde verschüttet.

3) Entstand bald darauf ein großer See, von 100 Stadien, dessen Ausbruch Furcht und Schrecken verbreitete; denn die Thalbewohner mußten sich, um nicht von der Wuth seiner Wellen ergriffen zu werden, auf die höchsten Berge flüchten. Am Abend auf Sebastiani fühlte man zwischen 6 und 7 Uhr auch in der Gegend von Basel ein Erdbeben, welches die Häuser hin und her bewegte, und die Fenster klirrend machte. Ausser den verursachten Schrecken that es keinen merklichen Schaden. (Wurstisen, 7r Bd. S. 515. P. Jovii Gesch. 1r Th. S. 210.) Drey Jahre darauf sah man ganze Schwärme unbekannter Vögel nach Sachsen ziehen, welche die Größe einer Schwalbe hatten; nur waren sie

unter dem Bauche und auf dem Rücken braunroth, und ihr Schnabel etwas länger. (L. Surii Chronik, Seite 43. Wurstisen, Spangenberg, Pomar. a. a. O.)

§. 230.

Wolkenbruch zu Basel, im Jahre 1519.

Am Petri- und Paulitage dieses Jahres fiel, bey einem unerhörten Sturmwinde, um Mitternacht ein Wolkenbruch. In einer Stunde schwoll der sonst unbeträchtliche Fluß Biers, oder Birsik, so sehr an, daß er den Schwiebbogen seines Einfalles, samt der Stadtmauer, mit Hülfe des herbeygeschwommenen und sich anstemmenden Holzes, darnieder stieß. Daher standen alle Häuser der Vorstadt zu Basel unter Wasser. Von der trockenen und dürren Witterung, die im Winter herrschte, bekam der Erdboden viele Risse, den aber die vielen darauf folgenden Regen wieder zusammenfügten und fruchtbar machten. (Wurstisen, 7r Bd. S. 708.

§. 231.

Witterung des Jahres 1520.

Die gelinde Witterung, die den 18ten Jenner bis auf St. Matthiastag anhielt, und

der

der darauf eintretende Frost und Schnee, der bis in die Mitte des May's liegen blieb, verursachte viele bösartige Krankheiten in Deutschland. Besonders raffte die Pest zu Aachen viele Menschen hinweg; dessen ungeachtet ließ sich Carl V., dem alten Herkommen gemäß, hier als erwählter römischer Kaiser krönen. (Gottfried, 1ter Theil, Seite 706. Streads meteorolog. Beobacht.)

Funfzehntes Kapitel.

Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1521. Erdbeben zu Granada, in Italien und Neapel, im Jahre 1523. Dürrer Sommer des Jahres 1525. Grimmige Kälte in Rußland, im Jahre 1526. Pest in Italien und Deutschland, im Jahre 1528. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten des Jahres 1529. Verheerung Roms und der Niederlande, durch eine fürchterliche Ueberschwemmung, im Jahre 1530. Erdbeben zu Lisabon, im Jahre 1531. Raupenfraß in Pommern. Erdbeben in der Schweiz und in Italien. Pest in Deutschland, im Jahre 1533. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1534 und 1535. Witterung in den Jahren 1536 und 1537. Entstehung des Monte Nuovo durch ein Erdbeben, im Jahre 1538. Dürrer Sommer im Jahre 1540. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der

Jahre 1541, 1542, 1543 und 1544. Merkwürdigkeiten der Jahre 1545 und 1551. Erdbeben in Deutschland, im Jahre 1552.

§. 232.

Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1521.

In diesem Jahre setzte ein dreytägiges Erdbeben das ganze Königreich Ungarn in Schrecken. Die Vestung Belgrad ward vom Grunde aus erschüttert, und viele Gebäude litten dabey ihren Einsturz. Am St. Sebastianitage war zu Magdeburg ein heftiges Donnerwetter. (Erdbebenchron. von M. J. A. W., S. 33. Pomar. S. 576.)

§. 233.

Erdbeben zu Granada, in Italien und Neapel, im Jahre 1523.

Allein schrecklicher, als das vorhergehende, war das Erdbeben, welches in diesem Jahre einige Städte und Schlösser in dem Königreiche Granada sehr entstellte, und zum Theil ganz vernichtete. Ganz Italien bebte, und die Erschütterung war zu Neapel noch fühlbar. Dieses Erdbeben war von einem fürchterlichen Donnerwetter be-

gleitet, und viele Flüsse, die plötzlich aus ihren Ufern traten, verursachten vielen Dorfschaften den Untergang. (Gottfried, hist. Chron. 1r Th. S. 760.)

§. 234.

Dürrer Sommer des Jahres 1525.

In diesem Jahre herrschte zu Moskau eine so glühende Sommerhitze, daß fast alle Saaten auf dem Felde verdorrten. Man sah, wegen allzugroßer Hitze, ganze Striche Waldungen, Kornfelder und Dörfer in Brand gerathen. Der Dampf, der aus dem Erdboden stieg, vereint mit dem Rauch der abgebrannten Waldungen und Kornfelder, erzeugte viele bösartige Krankheiten unter den Menschen. Am Pfingsttage trat ein unverseher Frost ein, der besonders dem in der Blüthe stehenden Weinstocke schadete. (Pauli Jovii moskowitische Chronik, Seite 57. Spangenberg, S. 605.)

§. 235.

Grimmige Kälte in Rußland, im Jahre 1526.

Vor allzugroßer Kälte spalteten sich in der Gegend von Moskau in diesem Jahre viele

Berge. Oft geschahen dann Einstürze, welche mit einem donnerähnlichen Getöse begleitet waren, und über den Fuß der Berge weit und breit große zerrissene Ruinen umherwarfen. *)

*) Aehnliche Erscheinungen bringt oft die übermäßige Kälte in Spitzbergen hervor. In diesem furchtbaren nördlichen Polarlande findet man weder Erde, noch einen fruchtbaren Boden. Es ist bloß aus Stein gebildet, welcher weder durch quere noch lothrechte Spalten in Bruchstücke zerrissen ist, und eine einzige ungeheure dichte, feste Masse ausmacht, die auf einmal, so wie sie ist, entstand. Ein Berg ist dort durchaus ein einziger Stein, ohne Ritzen, ausser da, wo der unwiderstehliche Frost ihn gespalten hat. — Spitzbergen ist erst in diesem Jahrhundert von dem berühmten holländischen Seekapitän Hemskerk entdeckt, und hat von den vielen spitzigen Bergen, die sich an der Küste befinden, den Namen erhalten. Es besteht aus zwey Inseln; einer größern, die westwärts, und einer kleinern, die ostwärts liegt, und ist unbewohnt. Man fährt nur um des Wallfischfanges willen dahin. Das Land hat ein furchtbares, romantisches Ansehen. So weit das Auge reicht, erblickt man nichts als Berge, Abgründe und Felsen. Zwischen diesen liegen Hügel von Eis, welches tausend seltsame Gestalten annimmt. (Donndorf, Natur und Kunst, 1r Bd. S. 394.)

Der Speichel gefror, ehe er aus dem Munde auf die Erde fiel; eben so ward auch das Wasser, das man in die Höhe spritzte, im Augenblicke zu Eis. Man fand viele Postpferde und Bären auf den Straßen vor Frost erstarret. (Jovii, a. a. O. S. 57.)

§. 236.

Pest in Italien und Deutschland, im Jahre 1528.

Die ausserordentliche Sommerhitze dieses Jahres brachte in ganz Italien, welches ohnehin von den deutschen und spanischen Kriegsvölkern, die Kaiser Carl V. dahin schickte, fast ganz verheeret war, eine schreckliche Pestseuche hervor, worüber Hieronymus Cardanus ein besonderes Buch schrieb. Nach dem Berichte des Galeatius Capella (lib. 8.) wurden im Königreiche Neapel allein 25000 Mann französischer Hülfstruppen von dieser Pestseuche hinweggerafft. Die einreissende Hungersnoth und die vergiftete, ungesunde Luft zwang endlich die Deutschen zum Abzuge. Von Italien aus wandte sich diese Pest nach Deutschland; besonders zeigte sie sich in ihrem Grimme an dem Harze, an der Saale und Elbe. Deßwegen ward auch die Universität von Wittenberg eine Zeitlang nach Jena verlegt.

(Stumpf, S. 94. P. Jovii, 2r Th. S. 78. Pomar. S. 616.

§. 237.

Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten des Jahres 1529.

Der Anfang dieses Jahres war so gelinde und warm, daß schon am Matthiastage braune Violen und andere Frühblumen Gärten und Wiesen schmückten. Im Sommer aber hatte man immer nasse und feuchte Witterung. Auch wurde in diesem Jahre Deutschland von einer Krankheit heimgesucht, die hier kaum den Namen nach, vorher bekannt war. Man nannte sie die englische Schweiskrankheit. *) Sie kam zuerst von England in die Seestädte, bis sie sich von da aus weiter in die Provinzen Deutschlandes fortpflanzte, wo sie innerhalb 24 Stunden oft 3 bis 4000 Menschen würgte. Die Natur und Beschaffenheit dieser Krankheit lehren uns Pomar, Gottfried,

*) Diese Benennung erhielt sie daher, weil sie sich zuerst im Jahre 1486, im ersten Regierungsjahre Heinrichs VII. Königs in England, äußerte.

Wurstisen, Surius u. a. m. näher kennen. Deßgleichen richteten die Wippra im Hohensteinischen, und die Biers in Basel, durch jähe Ueberschwemmungen, große Verwüstungen an. (Spangenberg, S. 624.)

§. 238.

Verheerung Roms und der Niederlande durch eine fürchterliche Ueberschwemmung im Jahre 1530.

In der Nacht auf den 30sten October dieses Jahres erreichte die Tiber zu Rom eine so fürchterliche Höhe, daß man den Untergang der Stadt allgemein befürchtete. Das Wasser stand 7 Spannen höher, als es zu Zeiten des Pabsts Alexanders gestanden hat. Die Ursache dieser jähen Ueberschwemmung war ein erschrecklicher Orkan auf dem Meere. Die Fluthen rissen zu Rom allein bey 600 Häuser mit sich fort. Zu gleicher Zeit stand fast ganz Flandern unter Wasser, und alle Dörfer zwischen Antwerpen und Bergen op Zoom giengen mit Menschen und Vieh zu Grunde. In Seeland brachen gleichfalls die Dämme durch, und ein großer Theil des Landes ward dadurch verwüstet. Der halbe Theil der Stadt Flissingen wurde durch die

Gewalt des Wassers hinweggeschwemmt. Wäre das Wasser noch eine halbe Spanne höher gestiegen, so wäre ganz Seeland untergegangen. (Pauli Jovii Geschichte, 2r Th. S. 166. H. Müller, türk. Chron. 2r Th. Seite 159. Gottfried, 1r Th. S. 761. Pomar. Seite 624.)

§. 239.

Erdbeben zu Lisabon, im Jahre 1531.

Stürmisch und regnerisch war der Sommer dieses Jahres, das für Lisabon sehr unglücklich ablief. Denn im Januar entstand daselbst ein so gewaltiges Erdbeben, daß über 1050 Häuser dadurch einstürzten, und bey tausend Personen erschlagen wurden. Die Einwohner, die sich ausser der Stadt begeben hatten, getrauten sich, der wiederholten Stöße wegen, einige Monate lang, nicht in dieselbe zu gehen. In Spanien, Flandern und Afrika empfand man ebenfalls die traurigsten Wirkungen desselben. Der Tago trat zurück, das strudelnde Meer warf viele Schiffe an den Strand, oder zog sie in den Schlund. (Jovii Gesch. 2r Th. S. 137.) Diesem Erdbeben giengen erschreckliche Platzregen und Donnerwetter voraus. (Ebend.)

§. 240.

Raupenfraß in Pommern. Erdbeben in der Schweiz und in Italien. Pest in Deutschland, im Jahre 1533.

In diesem Jahre wurde man auch in Pommern durch die Erscheinung der Kiefernraupen, die alle Bäume kahl fraßen, erschreckt. Aus Mangel an Futter sollen sie hoch übereinander gelegen und gestorben, andere aber auf den Wegen zerquetschet worden seyn. (Leonhardi, a. a. O. 3r Heft, Nr. 3. S. 86.)

Am 16ten Januar des nämlichen Jahres wurde die Schweiz und Italien, unter einem grausamen Sturmwinde, von einem Erdbeben heftig erschüttert, und Deutschland von einer so fürchterlichen Pestseuche heimgesucht, daß in der Stadt Nürnberg allein, innerhalb drey Monaten, 10000 Menschen starben. (Pomar. S. 636.)

§. 241.

Naturhistorische Merkwürdigketten der Jahre 1534 und 1535.

In der Mitte des Sommers des 1534sten Jahres entstand in Persien, gegen den Caucasus hin, ein so fürchterlich rasender

Sturmwind, daß man sich keiner ähnlichen Erscheinung, besonders zu dieser Jahreszeit, erinnern konnte. Ein alles darniederschlagender Platzregen, mit großen Eiszapfen untermischt, stritten mit der Wuth der Winde um den Vorzug. Ungeheure Schneemassen rollten von den hohen Bergen in die Ebene herab. Man glaubte sich auf einmal am Nordpol versetzt zu sehen. (P. Jovii, Gesch. 2r Theil, Seite 274.) In Deutschland dagegen herrschte eine solche Dürre und Trockene, daß das Gras auf den Wiesen, die Blätter an den Bäumen verdorrten, die Flüsse fast gänzlich austrockneten, und vor allzugroßer Hitze etliche Dörfer und Flecken in Brand geriethen, und in Asche aufgiengen. Das Holz an den Gebäuden war so dürr, daß es wie Zunder Feuer fieng. (Gottfried, 1r Theil, Seite 762. Spangenberg, Seite 629.)

Am 20sten Januar des folgenden Jahres 1535 fühlte man zu Basel wieder ein Erdbeben. — Am 1ten September richtete ein unerhörter Sturmwind zu Oels, in Schlesien, eine gräuliche Verwüstung an. Dächer, Mauern, Gewölbe, konnten seiner Gewalt nicht widerstehen. Breter, Schindeln, Steine, Hausgeräthe bedeckten die Gassen, oder flogen in der Luft umher. Die Kranken hob er aus ihren Betten, und das Schloß des Herzogs Heinrich, so wie die

Kirche zum heil. Grab ward ausserordentlich beschädigt. Uebrigens war der Sommer dieses Jahres, so wie der vorige, glühend heiß, der Winter aber starrend kalt. (D. Gureus, Generalchron. S. 341.)

§. 242.

Witterung in den Jahren 1536 und 1537.

Eben so heiß war der Sommer des folgenden Jahres. Man mußte das Trinkwasser oft eine Tagreise weit herbeyschaffen. Am St. Lorenzabend fiel in Sachsen ein grosser Platzregen mit drey- und viereckigten Schlossen, die alles entzwey und zu Boden schlugen. Im folgenden Jahre 1537 regnete es beynahe den ganzen Juni hindurch; die dadurch veranlaßten Ueberschwemmungen thaten ausserordentlichen Schaden. Dabey war es so kalt, daß man noch am 7ten Juli die Stubenwärme suchte. Das Ende dieses Jahres dagegen war so warm, daß man am neuen Jahrstage die Wiesen schon mit allerhand Blumen prangen sah. (Spangenberg, Seite 630.)

§. 243.

Entstehung des Monte Nuovo durch ein Erdbeben, im Jahre 1538.

In der Nacht vom 29sten auf den 30sten September dieses Jahres entstand bey einem

heftigen Erdbeben in dem Königreiche Neapel, nahe bey Pozzuolo, der Monte di Cenere, oder Aschenhügel. Dieser neue Berg, der sich mitten im lucrinischen See *) erhob, beträgt 3 ital. Meilen im Umfange. Seine Spitze ist gegen 1000 Schritte hoch, und seine Absätze gehen von der Mitte des Berges immer fort bis zum Meere. Georg Agricola, der zu dieser Zeit lebte, giebt uns die nähern Umstände dieser Ereigniß an. „In bemeldteter Nacht, sagt er, stieg ein entsetzlicher Dampf aus der Erde, nachdem den Tag zuvor beständige Erschütterungen fühlbar waren. Unter diesen Dampfwolken habe sich, mitten in einer ebenen, fruchtbaren Gegend, die Erde geöffnet, aus welcher so viel Feuer, Steine, Sand und Asche gekommen, daß dieser neue Berg, der nachher diese Benennung behielt, entstanden. Auch wurde dadurch der Ort Tripergola, wie auch viele Bäder, und ein

---

*) Den lucrinischen See findet man nordwärts von Baies. Er war zu den Zeiten der Römer, wegen seinen Austern und dem Ueberflusse an andern Fischen, sehr berühmt. Seit der Erhöhung des Bodens in seinen Gewässern, die in diesem Jahre vorfiel, ist sein Umfang sehr verkleinert. (Mentelle, vergl. Erdbeschreibung, S. 317.)

Theil von dem See Averno, *) verschüttet, und die Asche soll bis nach Calabrien, ja bis nach Afrika, geflogen seyn. Mit dem Entstehen dieses Berges entstanden auch viele Schlünde und Zuglöcher in demselben. An vielen Stellen stieß er Rauch, und aus einigen Löchern sehr heisse Wasserquellen aus. Heut zu Tage steht der Berg oben offen, und man kann in seinen Abgrund sehen, weil er aufgehört hat, Feuer zu speyen. Dieses Erdbeben füllte zugleich den lucrinischen See so stark mit Steinen, Erde und Asche an, daß jezt dieser See wirklich bloß als ein morastisches Erdreich, oder als ein Sumpf, zu betrachten ist. (D'Inarre, S. 43. Christ, Gesch. des Erdkörpers, Seite 100.) Das Meer zog sich bey dem an-

*) Der See Averno liegt in einem engen Thale, wird ringsum von Hügeln umzingelt, und sein Durchmesser mag ungefähr 100 Klafter haben. An dem Ufer der Sibylla Cumana, welche wahrscheinlich nichts anders ist, als der Ueberrest eines angefangenen Weges nach Cuma, ob man gleich in dem Innern noch einige kleine Abtheilungen und Bäder zeiget, deren sich, wie die Sage geht, die Sibylla bedient haben soll. (Anton Lazaro Moro Libri due de crustacei e degli altri marini corpi che si trovano su monti. Mentelli l. c.)

geführten Erdbeben zurücke. In 48 Stunden ward eine Erhöhung von 2000 Fuß und einer halben Meile im Umkreise zusammen gehäuft, welche die Mündung verstopfte.

Auch thaten die Mäuse in diesem Jahre in Deutschland, besonders in Sachsen, großen Schaden, und die warme Witterung des Winters begünstigte ihre Vermehrung. (Wurstisen, 3r Bd. S. 616.) Die ungewöhnliche Wärme trieb schon nach Weihnachten Blätter und Blüthen an den Bäumen hervor, und die Weinstöcke waren schon ausgeschlagen, als der am 16ten und 17ten April erfolgte starke Reif alles Grüne wieder verdarb. Daher der Wein, besonders in der Elsaß, zu einem unerhörten Preiße stieg. Desto besser gerieth er im nächstfolgenden Jahre, 1539, so wie Obst und Getreide im Ueberflusse vorhanden war, obgleich der Winter dieses Jahres, wegen großer, anhaltender Kälte und Schnee, unter die merkwürdigen von Stelcar gezählt worden ist. (Ebend.)

§. 244.

Dürrer Sommer des Jahres 1540.

Im Jahre 1540 war es so dürre, und der Wassermangel so groß, daß zu Bayreuth das Maas Wein 3 Pfennige, das Maas Wasser aber 4 Pfennige kostete. Das

Heu und Getreide stand wie versengt da. Ueber den Rhein konnte man zu Pferde ohne Gefahr setzen. Um das Vieh zu tränken, mußten die Bauersleute oft einige Stunden weit gehen. In Breisgau mußte der Wein, bey Reinigung der Fässer und andern Geschirre, die Stelle des Wassers vertreten. Die ausserordentliche Hitze, die vom Februar bis zu Anfang des Decembers dauerte, verursachte mehrere schreckbare Waldbrände, unter denen keiner furchtbarer war, als der, so sich bey Inspruk am 20sten Juli ereignete, und von dem uns Hundius, a. a. O. S. 306, Nachricht ertheilt. *) In dieser unausstehlichen Dürre fiel zum Glücke für die Baumfrüchte und den Weinstock immer ein erquickender nächtlicher Thau. (Wurstisen, 3r Bd. S. 617. Stumpf, S. 95.)

§. 245.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1541, 1542, 1543 und 1544.

Die Witterung des Jahres 1541 war so ungestüm, daß an manchen Tagen sich

---

*) Montana quoque nemora ex nimio solis ardore accensa juxta urbem Oenipontanam in nemore Hetinio 20. die Julii, tantum hominibus terrorem incusserunt, ut omnia vicina loca flammarum saevitia conflagratura timerent. (Ibid.)

niemand auszugehen wagte. Bey allem dem gerieth Korn und Obst in segensreicher Fülle. (Spangenberg, S. 635.)

Das Jahr darauf (1542) war ein so kalter Sommer, daß viele Bürger zu Wirzburg ihre Weinberge für das Pfahllesen vermietheten. Die Lese fieng erst den 8ten November an. Auch kam in diesem Jahre ein großer Heuschreckenzug aus Lithauen durch Polen nach Schlesien und Meissen, bis an die Mulde; sie waren von beträchtlicher Größe, flogen nur einige Ellen hoch von der Erde, und nahmen in ihrem Fluge eine 3 bis 4 meilenlange Ausdehnung an. Liessen sie sich nieder, so lagen sie einen Schuh hoch übereinander; wo sie der Wind niederschlug, hinterliessen sie einen unerträglichen Gestank; sie frassen auf dem Felde alles Gras, und in den Waldungen, auf welche sie gerne zueilten, alle Blätter ab. Am letzten August zogen sie bey der Stadt Sagan vorüber. (D. A. Gureus, S. 345.) Eine andere Art von Heuschrecken (sie waren roth) erschien 1543 in Italien, die in unsäglichen Haufen aus Orient in Sklavonien kamen. Ihre Gefräßigkeit beraubte in kurzer Zeit Gärten, Wiesen und Wälder ihres schönsten Schmuckes. Auch war in diesem Jahre zu Mugello, nicht weit von Florenz, ein starkes Erdbeben fühlbar. (P. Jovii, Geschichte, 2r Th. S. 531.)

Am 26sten April des folgenden Jahres überzog ein sehr dicker und bösartiger Nebel ganz Deutschland, Frankreich und Italien. Den letzten April fiel ein schuhtiefer Schnee, und den 17ten Julii regnete es unaufhörlich 24 Stunden lang. (Stumpf, Chronik von Germanien, Gallien und der Schweiz, S. 96.)

§. 246.

Merkwürdigkeiten der Jahre 1545 und 1551.

In diesem Jahre hat es von Pfingsten bis Michaelis gar nicht geregnet; dagegen war dieses eines der besten Weinjahre in diesem Jahrhunderte. (Augsb. Postzeit. Nr. 216. 1800.)

Die folgenden 5 Jahre muß die Natur in ihrer Werkstätte sehr ruhig gewesen seyn, weil die Geschichte uns gar keine erhebliche Thatsache aufgezeichnet hat; indessen schien sie nur deßwegen bis daher gefeyert zu haben, um mit desto größerer Majestät hervortreten zu können.

An Michaelis des Jahres 1551 fiel ein so tiefer und ungeheurer Schnee, daß seine Last hin und wieder die Aeste der Bäume darniederdrückte. Dieser Schnee blieb nicht ohne Schaden der Felder einen ganzen Monat lang liegen. (Wurstisen, 3r Bd. S. 624.)

§. 247.

Erdbeben in Sachsen, im Jahre 1552.

In diesem Jahre entstand in Sachsen, besonders an dem Muldestrom und im meißner Lande, ein heftiges Erdbeben, wobey die zwey Städte, Freyberg und Meissen, nebst dem Joachimsthal, das Meiste litten. Auch Basel hat dieses Erdbeben in plötzlichvorübergehenden Stössen empfunden.

Den 29sten May fielen bey der Stadt Schleusingen, bey einem fürchterlichen Donnerwetter, so große Steine, daß man mit Aesten, die sie von den Bäumen herabschlugen, die Erde bedeckt sah; viele Menschen und Thiere wurden dadurch auf dem Felde verletzt und getödtet.

Im Heumonat zählte man 22 Regentage. Die dadurch verursachten Ueberschwemmungen richteten in Deutschland große Verwüstungen an. So riß das Gewässer nicht allein die steinerne Brücke zum heil. Kreuz in Coburg ein, sondern die Kranken mußten auch aus dem Siechhause weichen. (Wurstisen, 3r Bd. S. 627. Sachs. Coburg. Hist. 2r Bd. Leipzig und Coburg 1700, 4. Seite 171. Spangenberg, Seite 676.)

Sechszehntes Kapitel.

Wolkenbruch bey Blankenheim, im Jahre 1553. Witterung der Jahre 1554, 1555 und 1556. Dürrer Sommer des Jahres 1557. Schwefelregen in Sachsen, im Jahre 1558. Merkwürdiges Donnerwetter im Jahre 1559. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1560 und 1561. Harter Winter des Jahres 1564. Naturhistorische Merkwürdigkeit des Jahres 1565. Zweymalige Ueberschwemmung Salzburgs, im Jahre 1567. Erdbeben in Brabant, im Jahre 1569. Erdbeben in Chili. Kornregen im Salzburgischen. Ueberschwemmung in Holland und den Niederlanden. Erdbeben zu Ferrara, im Jahre 1570. Erdbeben in Inspruck. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1571. Pest in Polen, im Jahre 1572. Ueberschwemmung am Schneeberg, im Jahre 1573. Pest und Erdbeben zu Basel, im Jahre 1576. Ueberschwemmung in Thüringen, und

Hessen, im Jahre 1579. Erdbeben in den Niederlanden. Pest in ganz Europa, im Jahre 1580. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1583.

§. 248.

Wolkenbruch bey Blankenheim, im Jahre 1553.

Obgleich das beständige Regenwetter, welches den ganzen Brachmonat hindurch in diesem Jahre herrschte, durch den Austritt der Flüsse, besonders des Rheins, an Feldern und Häusern, vorzüglich zu Rauenburg in Breisgau, großen Schaden that, so war es doch nicht mit dem Schaden zu vergleichen, welchen der am 19ten August bey Blankenheim gefallene Wolkenbruch verursachte. Das Wasser ergoß sich so häufig vom Himmel, daß den Leuten das Odemschöpfen, durch die Menge des herabfallenden Wassers, ausserordentlich erschwert wurde. Die Grafschaft Mansfeld ward beynahe ganz verwüstet. Man fand, nach verlaufenem Wasser, viele Fische auf Wiesen und Feldern, ja sogar in den Kellern. Am 6, 7 und 8ten März soll eine grimmige Kälte gewesen seyn. (Wurstisen, 8r Bd. S. 628. Spangenberg, S. 680.)

§. 249.

Witterung der Jahre 1554, 1555 und 1556.

Welch hohen Grad die Kälte in dem Jahre 1554 erreicht haben müsse, kann man daraus abnehmen, daß die Chronikenschreiber erzählen: „viele Menschen wären damals vor allzustarkem Frost von Sinnen gekommen, oder hätten sich, durch zu große Erkältung, tödtliche Kopfkrankheiten zugezogen.“ Am 7ten Januar war die Kälte am stärksten. Den 22sten April breitete sich in der Frühe ein dicker, stinkender Nebel fast über ganz Deutschland aus. Als er wieder verschwand, folgte ein mäßiger Regen, worauf es sehr kühl wurde. Die Leute, welche diesen Tag auf dem Felde zu thun hatten, wurden von starken Ueblichkeiten befallen. Der 28ste May war wieder ein sehr kalter Tag, dessen Frost das Eichenlaub, und zum Theil auch den Weinstock, sehr beschädigte. (Spangenberg, S. 682.)

Zu Anfang des darauf folgenden Jahres 1555 lag ein sehr tiefer Schnee, welcher den 17ten Januar plötzlich schmolz. Die dadurch erzeugten Austritte der Gewässer verursachten in den Gegenden der Elbe, Saale und Unstrut große Verwüstungen. Um Lichtmeß traten etliche sehr heisse Tage ein; aber am 9ten Februar entstand plötzlich ein

14 Tage lang anhaltender heftiger Frost. (Ebend.)

Am 11ten May des nächstkommenden Jahres, 1556, fiel wieder ein sehr starker Frost ein, der besonders den Blüthen sehr nachtheilig zu seyn schien. Den 26sten Junius fieng es, nach langer Dürre, zu regnen an. Im Anfange des Augusts war die größte Hitze. Den 23sten October fiel eine plötzliche Kälte ein. Die Pest wüthete in diesem Jahre zu Straßburg und am Rhein. (L. Surii, kurze Chron. S. 254.)

§. 250.

Dürrer Sommer des Jahres 1557.

Die Hitze, die in diesem Jahre herrschte, war so groß, daß im Herbste die Bäume wieder zu blühen anfiengen. Michaelis setzte man wieder frische Erdbeeren auf, und an dem Apostelfeste Lukas prangten die Busen der Frauenzimmer mit frischen Rosen. Diese doppelte Fruchtbarkeit bezeichneten die Alten mit dem Namen Superfoetatio. Dabey äußerten sich aber viele Krankheiten unter den Menschen, z. B. Catharre, Schnupfen, fallende Sucht u. s. w. Auch riß in Deutschland, besonders zu Antwerpen, wo ein Viertel Korn 8, ein Viertel Weizen 16 Gulden kostete, eine unerhörte Theurung ein. (Gottfried, 1r Theil, S. 834.)

§. 251.

Schwefelregen in Sachsen, im Jahre 1558.

Den 6, 7 und 8ten May dieses Jahres regnete es ohne Unterlaß. Der erste Tag war von einem starken Sturmwinde begleitet, der letzte hatte starke Nebel und ein schreckliches Donnerwetter bey sich. Den 10ten May regnete es eine schwefelartige Materie, (s. 1r Bd. §. 156.), die man an mehreren Orten sammelte. Den 16, 17 und 18ten May regnete es wieder; den 17ten in der Nacht wurde Burkthonna, in Thüringen, überschwemmt, bey welcher Ueberschwemmung 46 Menschen zu Grunde giengen, und viele Häuser beschädigt oder mit fortgerissen wurden. (Spangenberg, S. 692.)

§. 252.

Merkwürdiges Donnerwetter im Jahre 1559.

In der Nacht auf den 15ten Juli entstand in Sachsen ein so grausames Donnerwetter, daß die ältesten Leute aussagten, sie hätten in ihrem Leben keines von der Art gehört. Bey jedem Blitze liefen ganze Ströme Feuer durch die Straßen. Die kupfernen Thurmknöpfe schienen zu glühen. Die Schläge waren so stark, daß der Erdboden und die Gebäude zitterten und bebten.

Dabey regnete es unaufhörlich, und an verschiedenen Orten fielen starke Platzregen. Das Wasser richtete die traurigsten Verwüstungen zu Hedersleben, zu Rießdorf im Grunde, zu Neckendorf und andern Orten mehr, an, zerriß und spülte die Wege aus, führte große Steine in die Weinberge, und nahm alles, was auf dem Felde lag, mit sich fort. In dem nämlichen Monate schlichen sich etliche Wölfe, bey hellem Tage, aus den Wäldern bey Horla und dem Wolfsberge, die Menschen und Vieh anfielen. Im Stifte Magdeburg herrschte an vielen Orten eine Viehseuche. (Spangenberg, S. 693.)

§. 253.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1560 und 1561.

Am 29sten April 1560 gieng ein fürchterlicher Sturmwind einem noch fürchterlichern, nächtlichen Donnerwetter, während welchem große Platzregen fielen, vorher. An etlichen Orten hub die Gewalt dieses Sturmwindes die Dächer von den Häusern ab, und riß die stärksten Bäume samt der Wurzel aus. Der Hagel schlug die Saat auf dem Felde nieder, und wo er immer hinzog, besonders zu Arnstein, in der Grafschaft Mansfeld gelegen, blieben nur wenige Fenster ganz.

Den 27sten May äscherte der Blitz in der Stadt Gieſſen 164 Häuſer ein. Den 28sten December fühlte man zu Zürch ein Erdbeben. Der Anfang des folgenden Jahres, 1561, zeichnete ſich durch eine grimmige Kälte aus, die alle Flüſſe Deutſchlands mit Eis überzog. Am 19sten Januar gefror ſogar der Rhein zu Baſel unter der Brücke, und das beſtändige Hagelwetter, das den ganzen Julius hindurch herrſchte, richtete am Getreide und Weinwachs zu Saalfeld, Jena und in Franken, in der Gegend von Lichtenfels und Staffelſtein, unerhörten Schaden an. (Wurſtiſen, 3r Bd. S. 637. Spangenberg, S. 696.)

§. 254.

Harter Winter des Jahres 1564.

Dieſes Jahr fieng mit einer ſo ſtrengen und ungewöhnlichen Kälte an, daß binnen einigen Tagen der Rhein, die Donau, der Neckar, der Mayn und andere Flüſſe Deutſchlands, mit Eis bedeckt waren, und man an vielen Orten mit beladenen Wägen darüber fahren konnte. In den Niederlanden erfroren die Vögel in der Luft, und die Menſchen, die mit einem erfrornen Ohr, oder mit einem Paar erfrornen Füſſen davon kamen, hielten ſich noch für glücklich. Bey Antwerpen hielt man auf der Schelde Wein, Bier und

allerley Waaren feil. Alle Fruchtbäume giengen in diesem Winter zu Grunde; man mußte sie im Frühlinge aushauen. Die Fröste hielten bis in die Mitte des Aprils an. (J. L. Gottfried, histor. Chronik, Seite 928. Wurstisen, 3r Bd. S. 665.) Auch thaten in diesem Jahre die Wölfe dem Wilde im Harzwalde großen Schaden; und als sie fast alles darin erwürgt hatten, kamen sie haufenweise in die Dörfer, und verschlangen alles, was sie erhaschen konnten. Am 15ten Julius war der heisseste Tag im Jahre, so, daß viele Leute auf dem Felde, aus Mangel an Wasser, (denn die Bäche waren ausgetrocknet) vor Durst verschmachten mußten. (Spangenberg, S. 704.)

§. 255.

Naturhistorische Merkwürdigkeit des Jahres 1565.

Den 13ten Februar 1565, welcher Monat stets mit Sturm und Regen abwechselte, traten in Sachsen alle Gewässer aus, und verursachten bey ihrem Ausbruche zu Dresden, Meissen, Wittenberg, Magdeburg, Hamburg, Gera, Halle, Bernburg, Wolfenbüttel und zu Braunschweig, wo sie einen großen Theil der Stadtmauer und Vestung einwarfen, unermeßlichen Schaden.

Den 7ten May fiel des Nachts ein starker Reif, *) der dem Weinstocke, den Kirschen, Nüssen und Eicheln äußerst nachtheilig

---

*) Der Reif ist eigentlich nichts anders, als ein gefrorner Thau. Wenn die Luft und die Oberflächen der Körper, an welche sich der Thau ansetzt, bis zum Gefrierpunkt erkaltet sind, so erfrieren die Dünste, noch ehe sie in Tropfen zusammenfließen können, und überziehen die Flächen mit unendlich kleinen Eiskörnern, die den Namen des Reifs führen. Vornehmlich haben wir diese in der That prächtige und erste Winterscene zu Ende des Herbstes und Winters, wenn die Nächte lang und kalt genug sind, um der Erde und den Körpern einen großen Theil der den ganzen Tag über angenommenen Wärme zu entziehen. Alsdann sieht man des Morgens die Pflanzen, die Zweige der Bäume, die Dächer der Gebäude, die Wiesen und Hecken, statt des Thaues mit diesem Reif, wie mit Zucker überzogen. Auch sind diejenigen Flächen am stärksten bereift, auf die sonst der Thau am häufigsten fällt. Dieser Reif ist besonders im Frühjahre den zarten Gewächsen sehr nachtheilig. Auf den Hügeln trifft man durchgehends weniger Reif an, als an niedrig gelegenen Orten, weil da, wo die Luft mehr spielt, die Ausdünstungen in geringerer Menge sich aufhalten. Daher kömmt es, daß die Weinstöcke in der Ebene viel eher davon leiden, als die auf einer Anhöhe.

war. Das Laub der Eichen und Nußbäume sah des andern Tages nicht anders aus, als wäre es gekocht, oder versengt. Im Junius entstanden im thüringer Walde und auf dem Harze fürchterliche Feuersbrünste. Von Ostern bis zum 21sten Julius hatte man keinen Regen. (Spangenberg, S. 707.)

Auch trifft man den Reif in größerer Menge auf den Blättern und zarten Stauden, als auf den Stämmen und dicken Zweigen an, weil letzteren die Wärme nicht so geschwind zu Theil werden kann, als den erstern, und sie also selten in einem so hohen Grade erkaltet sind, um die sich an sie heftende Dünste gefrieren zu machen. — Der Bart und die Haare werden nicht selten mit einem Reife bedeckt, wenn die Kälte so groß ist, daß die Ausdünstungen, die aus dem Munde und der Nase herausgehen, gefrieren. — Eine andere Art Reif entsteht in der Luft selbst, wenn sie bis zum Gefrierpunkt erkältet ist, und durch die in ihr schwebenden gefrornen Dunsttheilchen mit einer Menge feiner glänzender Pünktchen erfüllt sind. Dieser Reif entspringt aus Nebeln, die vornehmlich im Winter und in den kalten Himmelsstrichen sehr häufig sind, und deren Eistheilchen sich an die der Luft ausgesetzten Flächen, besonders auf der Windseite, in großer Menge anhängen. (Donndorf, 4r Theil.)

§. 256.

Zweymalige Ueberschwemmung Salzburgs, im Jahre 1567.

Den 30sten Julius dieses Jahres schwoll der Fluß Salza, nach einem zwey Tage und Nächte anhaltenden Platzregen, zu einer solchen Höhe an, daß er die Brücke, welche die Stadt Salzburg mit der Vorstadt verbindet, eine Elle hoch überströmte. Unermeßlich war der Schaden, welcher durch diese Ueberschwemmung an den Gebäuden, in Gärten, Wiesen, Wäldern und in den Salinen angerichtet wurde. In dem nämlichen Jahre entstand bey Salzburg, am 17ten October, ein so heftiger Sturmwind, daß er nicht allein die meisten Dächer von den Häusern hinwegriß, sondern auch die Gebäude stark erschütterte. Bey diesem Sturmwinde, der überdieß sehr warm war, schmolz der Schnee auf den Alpen; auf allen Seiten vereinigten sich die Bäche, und im Augenblicke bildeten sie reissende Ströme, die alles mit sich fortwälzten, und verschlangen, was sich ihnen widersetzte. Unter andern verwüstete der Fluß Salza alle Dämme, die erst jüngst mit großem Kostenaufwande und vieler Mühe ausgebessert worden, wieder. Man berechnete den Schaden, den diese Ueberschwemmung hervorbrachte, auf 100,000 Gulden, und bezeichnete das Andenken die-

ses Jahres mit dem Worte: DILVVIVM. (Hund, 1r Th. S. 24.)

§. 257.

Erdbeben in Brabant, im Jahre 1569.

Am Ende des vorigen Jahres fiel eine heftige Kälte ein, die bis zum Ende des Januars 1569 anhielt. Durch den am 2ten Januar sich erhebenden entsetzlichen Sturmwind wurden, da es vorher etliche Tage und Nächte lang unaufhörlich geschneyt hatte, alle Bahnen verweht, so, daß auf dem Harze viele Dorfschaften unter dem Schnee begraben zu seyn schienen. Am 16ten September, an welchem Tage ein harter, und besonders dem Weinstocke sehr nachtheiliger, Frost eintrat, ereignete sich bey Löwen, in Brabant, ein Erdbeben, auf welches ein schreckliches Donnerwetter folgte. (M. J. A. W. Erdbebenchronik, S. 34. Spangenberg, S. 714.)

§. 258.

Erdbeben in Chili. Kornregen im Salzburgischen. Ueberschwemmung in Holland und den Niederlanden. Erdbeben zu Ferrara, im Jahre 1570.

Erdbeben sind die einzige Geisel, welcher das Königreich Chili ausgesetzt ist.

Leichte spürt man in Chili jährlich drey- bis viermal, größere aber sind selten, und man hat deren von der Ankunft der Spanier an, das ist, in 246 Jahren, nur 5 daselbst erlitten, von denen das erstere 1570, und das letztere den 24sten May 1751 sich ereignete. *) Von dem ersteren giebt uns

*) Die feuerspeyenden Berge sind eigentlich als die Ursache anzusehen, warum so wenige beträchtliche Erdbeben in Chili vorfallen, weil ihre Oeffnungen als Luftlöcher anzusehen sind, wodurch die im Innern der Erde befindliche elastische Luft und Dämpfe ihren Ausweg finden. Ohne sie, ob sie gleich eine ungeheure Menge von brennbaren Materien enthalten, würde also Chili vielleicht ein unbewohnbares Land seyn. Bloß in dem Distrikte, welchen das Gebirge der Cordiglieren in Chili einnimmt, zählt man 14 merkwürdige Vulkane, die beständig entflammt sind, ausser einer Menge anderer, entweder schon erloschener oder kleinerer, welche von Zeit zu Zeit rauchen. In dem Theile von Chili, welcher ausser den Anden liegt, sieht man nur 2 Vulkane, wovon der größte der von Villarica ist, ein Berg, den man schon auf 150 Meilen weit entdeckt, dessen Gipfel Tag und Nacht brennt, und beständig mit Schnee bedeckt ist, dessen Seiten aber, die 14 Meilen im Umfange haben, mit dem schönsten Grün bedeckt

die Geschichte keine nähere Umstände an; von dem letzteren werde ich am gehörigen Orte reden. Am 8ten Junii regnete es in einigen Gegenden von Salzburg und Bayern Korn vom Himmel, welches ganz, seinem Geschmacke und seiner zarten Hülse nach, dem natürlichen Korne ähnlich war. Vielleicht wurde dieser Kornregen durch Taxussaamen und Wespenlarven, die der Wind umherstreute, veranlaßt. Die letztern sehen ja aus wie Weizenkörner, und wächst im Salzburgischen und in Bayern das kleine Schellkraut (Ranunculus ficaria chelidonium minus) häufig, so konnte ja der Regen in jenen Gegenden die feinen Wurzeln desselben entblößt haben, deren herumgestreute Zwiebeln leicht für herabgefallene Körner angesehen werden können. (Hund, 1r Th. S. 24. Donndorf, Natur und Kunst, 1r Th. S. 37, §. 156.)

Uebrigens herrschte in diesem Jahre eine sehr nasse, kalte Witterung, und die austretenden Flüsse brachten die verheerendsten Ueberschwemmungen hervor. Am 4ten Dec. sind, und eine Menge Bäche in die umliegende Gegend herabgiessen. (S. 1r Bd. §. 93. Donndorf, über die natürliche Beschaffenheit verschiedener Völker und Länder, S. 8.)

cember durchbrach das ungestüme Meer in Holland, Seeland und Friesland alle Dämme und Wälle, und begrub über 50 Dörfer, samt allen belebten Einwohnern, in seinen Wellen. Die Städte Antwerpen, Herzogenbusch, Middelburg, Gröningen, Amsterdam u. a. m. schwebten in der größten Noth, und wurden sehr beschädigt, nachdem schon zuvor die Feldmäuse, im Hinwegfressen des Saamens, das Ihrige gethan hatten, so, daß man ganze Morgen auf den Saatfeldern leer und öde sah. (Wurstisen, 3r Bd. S. 648. Spangenberg, S. 718.)

Am 17ten November des nämlichen Jahres äußerte sich zu Ferrara, im Kirchenstaate, ein Erdbeben, welches fast ein ganzes Jahr hindurch, bald in stärkern, bald in schwächern Stössen, fühlbar war. (M. J. A. W. Erdb. Chron. S. 34.)

§. 259.

Erdbeben in Inspruck. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1571.

Am Allerheiligentage dieses Jahres spürte man, bey Erscheinung des Neumondes, starke Erderschütterungen, bey welchen sich die Mee-

resfluthen zu einer ausserordentlichen Höhe aufthürmten, und in Antwerpen, Inspruck, Seeland und Holland ausserordentlichen Schaden anrichteten, viele Dörfer wegführten, und Menschen und Vieh ersäuften. Friesland wurde aber dadurch am härtesten mitgenommen. In eben diesem Jahre erhob sich in der Grafschaft Hereford, bey dem Dörfchen Rinnaston, ein neuer Berg. (J. L. Gottfried, histor. Chronik, 1r Th. S. 928. M. J. A. W. Erdb. Chron. S. 34.)

§. 260.

Pest in Polen, im Jahre 1572.

In diesem Jahre grassirte eine heftige Pest in Polen. Als die Urheberin derselben sah man eine verstorbene, und als Hexe im Rufe gestandene, Frau aus Rhezur an. Hircules Saxonicus erzählt, Cap. XI. De Plica, sie sey in der Vorstadt, in Lemberg begraben, beym Ausgraben nackend befunden, und dafür gehalten worden, daß sie ihre Kleider gefressen, und das Sterben verursacht habe. Man habe ihr daher den Kopf mit einer Grabschaufel abgestossen, und die Pest habe nachgelas-

sen. *) Vielleicht rührte diese Pest von dem so eben beschriebenen Erdbeben, oder vielmehr von dem stinkenden, dichten Dunst her, der sich nach demselben über ganz Polen ausbreitete. (Pomar. S. 744.)

§. 261.

Ueberschwemmung in Schneeberg, im Jahre 1573.

Den 12ten August schneyte und hagelte es in Schneberg, einer Bergstadt in Meissen, unaufhörlich, dabey brüllte der Donner fürchterlich in den Thälern des gebirgigen Meissen, und die Schleussen des

---

*) Daß man den Todten das Kinn unterbinde, oder unterlege, mag schon in alten Zeiten, und zwar aus dem vernünftigen Grunde, üblich gewesen seyn, damit es sich nicht herunterlegen, und der Todte nicht einen offenen entstellenden Mund haben möge. Der Vernünftige behält diesen Gebrauch aus diesem Grunde bey, der Abergläubische aber aus Furcht, der Todte möge sein Kleid an sich ziehen, daran saugen, und den Tod seiner Anverwandten befördern. Dieser Gebrauch kömmt von den Juden her. (Usener, das Unterbinden des Kinns betreffende Antwort. Reichsanzeiger 1802, Nr. 291. 28. Oct)

Himmels schienen sich alle zum Untergange dieses Landes geöffnet zu haben. Im Augenblicke traten alle Gewässer aus, und ruinirten alle Wege, Mühlen, Teiche, viele Kirchen und Häuser. (Petrus Albinus Nivemontius, Beschreibung der erschrecklichen Wasserfluth in Schneeberg 1573.)

§. 262.

Pest und Erdbeben zu Basel, im Jahre 1576.

Als die Pest im Sommer dieses Jahres in Italien, vorzüglich zu Venedig, ganze Städte und Dörfer leer gemacht hatte, schlich sie sich im Herbste nach Basel, und zog erst im Frühling daselbst wieder ab. Am 20 und 21sten December fühlte man zu Basel wieder ein Erdbeben, so wie im darauffolgenden Jahre 1577, am 22 und 23sten October, deren einige hier fühlbar waren. (Wurstisen, 3r Bd. S. 655.)

§. 263.

Ueberschwemmung in Thüringen und Hessen, im Jahre 1579.

Am 24 und 25sten Junii regnete es in Thüringen und Hessen unaufhörlich. Die Werra, Saale, Gera und Un-

strut traten auf einmal aus, und richteten unerhörten Schaden an. (Pomar. S. 767.)

§. 264.

Erdbeben in den Niederlanden. Pest in ganz Europa, im Jahre 1580.

In diesem Jahre äußerte sich wieder ein Erdbeben durch die ganzen Niederlande, welches von Cölln bis Paris, und in England bis York, verspürt wurde, aber nicht den geringsten Schaden anrichtete. Der dürre Sommer *) dieses Jahres brachte eine allgemeine Seuche in ganz Europa hervor, welche erstaunlich viele Menschen dahin raffte. Im Junius kam sie nach Sicilien; im Julius wüthete sie in Rom und andern Orten Italiens; im August zu Constantinopel; im September in Deutschland und Ungarn; im October und November in Pommern und Meklenburg, auch in andern Ländern an der Ostsee; endlich aber im December in Dännemark, Schweden und Liefland. Vorzüglich breitete sie ihre Schrecken zu Lisabon aus, wohin sie

---

*) Im Herbste 1580 trieben die Rosen zum zweytenmale Knospen in den Gärten. (Gottfried, 1r Theil, S. 991.)

durch die Handelsleute gebracht wurde. Zur Vermehrung dieses Uebels half besonders die ungesunde, bösartige Luft, die Unreinigkeit der Gassen, die Lebensart der Einwohner, die sich nur von faulen Fischen nährten, die schlechte Ordnung in der Absonderung der Gesunden von den inficirten Personen, und endlich die Geschwindigkeit der Todesart, indem nur ein Hauch, oder eine Berührung, oft den nämlichen Unfall nach sich zog. Dabey ist Lisabon mit keiner Ringmauer umgeben; man konnte also nicht strenge Quarantäne halten. Alles floh, um den Anblick und Gestank der Leichname nicht ertragen zu müssen, aus der Stadt. (Albrecht Fürst, Historie von Spanien und Portugal, Seite 70. Pomar. Seite 738. Gottfried, 1ter Theil, Seite 990.)

§. 265.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1583.

Im Jahre 1583 hat man bey Aix, in der Provence, mitten in einem Felsen, einen ganzen versteinerten Menschenkörper entdeckt, der in diesem Felsen, als in eine Form, eingepackt

war. *) Der Bergrath, Hr. Henkel, der diesen Vorfall erwähnt, vermuthet, daß, da das Gestein des Felsens in den ältern Nachrichten nicht ausdrücklich benannt worden ist, es ein Sandsteinfelsen gewesen seyn könne. So viel ist gewiß, daß diese Felsenart entweder ein Sandstein, oder ein Kalkstein, gewesen seyn müsse. Denn dieser menschliche Körper ist entweder durch die Fluthen mit Sand bedeckt worden, der hernach in einem sehr langen Zeitraume zu Sandstein geworden ist, oder er ist in Thon oder Letten versteinert worden, welcher hernach, durch die Länge der Zeit, zu Kalkstein wurde. Es wäre auch sehr zu wünschen gewesen, daß man in dieser Nachricht der Nachwelt deutlich bemerkt hätte, ob der Stein, in welchem dieser menschliche Körper gefunden wurde, ein wirklicher, einförmiger, zusammenhängender Felsen gewesen ist, oder nur in Schichten oder Steinlagen bestanden hat, so wie man

---

*) Zehn Jahre vorher, den 26. Nov. 1573, schlug man in den Salinen bey Halle, in einer Tiefe von 6300 Schuhen, aus einer Salzstolle gleichfalls einen todten Mann heraus, dessen Barthaare, Nägel, Kleider und Fleisch noch unversehrt waren. Vielleicht bewahrte ihn das Salz vor der Fäulniß? — (Hund, 1r Th. S. 24.) denn sobald man den Leichnam der freyen Luft aussetzte, so zerfiel er in Staub und Asche.

sie in den Flötzgebirgen findet. Wäre das Erstere, so müßte man viele hundert Jahre annehmen, seitdem dieser menschliche Körper hier seine Grabstätte gefunden hat. In einem Flötzgebirge aber könnte alsdenn dieser Zeitraum um die Hälfte kürzer seyn. (Wagner, 1r Th. S. 198.)

In dem nämlichen Jahre, 1583, wurde zu Dorchester, in England, bey einem heftigen Sturmwinde, unter fürchterlichem Brausen und Beben der Erde, ein Berg von seiner Stelle 400 Schritte weit hinweggeschleudert, wodurch eine große Kluft hervorgebracht, und die Landstraße gesperrt wurde. (M. J. A. W. Erdb. Chron. S. 36.)

Siebenzehntes Kapitel.

Erdbeben in Ungarn. Erdbeben zu Aelen in der Schweiz, im Jahre 1585. Naturhistorische Merkwürdigkeit des Jahres 1586. Harte Fröste des Jahres 1587. Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1590. Erdbeben auf der Insel St. Michael, im Jahre 1591. Mehlregen im Anhält'schen, im Jahre 1597. Raupenfraß bey Nürnberg. Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1599. Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1600 bis 1604. Erdbeben zu Wirzburg, im Jahre 1607. Grimmige Kälte des Jahres 1608. Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1609 bis 1612. Erdbeben zu Neusol in Ungarn, im Jahre 1613. Erdbeben zu Tercera, im Jahre 1614. Ueberschwemmung in Geldern und Catalonien, im Jahre 1617. Erdfall zu Plürs, im Jahre 1618.

§. 266.

Erdbeben in Ungarn. Erdbeben zu Aelen in der Schweiz, im Jahre 1585.

Im Jahre 1585 empfand man in Preßburg, Agram, und den meisten Gegenden von Ungarn, Croatien und Illyrien, Erdstösse, wie dann auch in Wien die Erschütterung so stark war, daß der Stephansthurm davon gebeugt wurde, und man seines Umsturzes wegen in den größten Sorgen war. Bey Altenburg, (Ovarinum) einem 4 Meilen von Preßburg entlegenen Flecken, wo die Leitha in die Donau fällt, brach Feuer aus der Erde. (Istphansy, lib. XXVI. pag. 531-41. *) Hist. Hung. Bacsay in Chron. ad an. 1686.)

In dem nämlichen Jahre spürte man zu Aelen in der Schweiz, zum Canton Bern

*) „Calendis Januarii, inquit, Posonii, Zagrabiae multisque aliis Pannoniae Illiricique partibus ingentes terrae motus extitisse nuntiabantur: Tum vero Viennae adeo tremuerat, ut aliquot in urbe domos, repentino vitio facto, ruinam minarentur, et turris illa alta sumptuosissimi et elegantissimi operis non sine gravissima vicinorum formidine collapsura crederetur, cujus vi aliquot turriculae haud modica tectorum strage cecidissent.“

gehörig, ein starkes Erdbeben, durch welches erst 4 Tage hernach ein großer Berg berstete, aus dessen Kluft ein heftiger Wind bließ, der große Steinmassen, Erdschollen u. dgl. losriß, endlich den Hügel in ein ebenes Land verwandelte, und, nach der Erzählung des Casaubonus, das Dorf Hyborn, samt seinen Einwohnern, bedeckte. (Erdb. Chronik, S. 36.)

Auch war in Sachsen ein so fürchterliches Donnerwetter, daß die Schlossen, die während demselben fielen, spannenhoch auf der Erde lagen, und wegen ihrer Größe und Menge an den Salinen, Gebäuden und Fenstern großen Schaden verursachten. Zu Egeln und an andern Orten wurde das Getreide so zerschlagen, daß man das Feld wieder umpflügen mußte. (Pomar. S. 810.)

§. 267.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1586.

In diesem Jahre eröffnete sich der Feuerschlund des auf der Insel Java (einer der philippinischen Inseln) befindlichen Vulkans zum Erstenmal. Niemand konnte sich erinnern, daß er vorher jemals gebrannt habe. Beym ersten Ausbruche entledigte sich dieser Berg einer ungeheuren Menge von Schwefel,

Harz und Steinen. In eben dem Jahre eröffnete sich auch der Berg Gounapi, auf der Insel Banda, der erst seit 17 Jahren gebrannt hatte. Aus seinem geöffneten Schlunde stürzten, mit dem entsetzlichsten Getöse, ganze Felsen und allerhand Materien heraus. (S. 1r Bd. §. 90. *) Uebrigens war ein so anhaltender und strenger Winter, daß man erst zu Anfang des Junius die ersten Blüthen an den Bäumen sehen konnte, und der Weinstock allenthalben erfror. Pomar. S. 815.)

§. 268.

Harte Fröste des Jahres 1587.

Im Jahre 1587 fror es unaufhörlich und ausserordentlich stark am 6ten des Christmonats, bis nach Georgiitag. Man fand über 50 erfrorne Menschen auf dem Wege zwischen Prag und Iglau; der

---

*) Die Menge der ausgespyenen brennenden Materie und glühender Steine soll so groß gewesen seyn, daß davon die umliegende See kaum befahren werden konnte, auch in derselben die Fische sturben und das Wasser wie in einem Kessel kochte und strudelte. (J. L. Christ, Geschichte unseres Erdkörpers, S. 123.)

Weinstock, alle Nußbäume und die meisten Obstbäume sind ausgestorben; die wilden Bäume waren meistens abgebrannt, die Teiche froren bis auf den Grund, das Eis war in dem Flusse Sazowa $2\frac{1}{2}$ Elle dick, in andern Flüssen aber noch dicker, es folgte eine große und schädliche Ueberschwemmung, in den Gebirgsgegenden Böhmens blieben die Feldfrüchte unberührt, und verdarben auf dem Felde. (Streads meteor. Beobacht.)

§. 269.

Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1590.

Im Jahre 1590, am 5ten September, verspürte man aufs neue in Ungarn gewaltige Erschütterungen, welche zugleich in Wien, Tirreau, Preßburg, Agram und Zengha, am adriatischen Meerbusen, bemerkt wurden. (Ortelius, in chronico bellorum Hung. P.I. p. 124 sq. — Istphansy, lib. XXVI. pag. 589. Matth. Belii, not. Hung. nov. T.I. pag. 213.)

§. 270.

Erdbeben auf der Insel St. Michael, im Jahre 1591.

Die azorischen Inseln werden häufig von Erdbeben heimgesucht. Auf der Insel St.

Michael hatte 20 Jahre vorher eine heftige Erschütterung einen sehr hohen Berg umgestürzt. Eben so stark war das Erdbeben, welches sich im Jahre 1591 auf der Insel St. Michael hat spüren lassen, das vom 26sten Julii bis zum 12ten August immer fortdauerte. Tercera und Fagal waren des Tages darauf so mächtig erschüttert worden, daß man einen völligen Umsturz dieser Oerter befürchtet hatte; allein hier wurden nur 4 Anfälle dieser abscheulichen Erschütterung bemerkt, die zu St. Michael ganzer 14 Tage ohne Unterlaß fortdauerten. Die Einwohner waren aus ihren Häusern geflüchtet, die sie vor ihren Augen einstürzen sahen, und blieben die ganze Zeit den Unbequemlichkeiten des Windes und des Wetters ausgesetzt. Die ganze Stadt Villa franca wurde aus dem Grunde zerstört, und der größte Theil ihrer Einwohner mit ihren Trümmern bedeckt. An vielen Stellen verwandelten sich die Ebenen in Hügel, an andern versanken entweder einige Berge, oder nahmen eine veränderte Stelle an. Aus der Erde sprang eine frische Wasserquelle hervor, welche 4 Tage im Gange blieb, und dann auf einmal vertrocknete. Die unruhige Luft und das stürmende Meer ertönten von einem Lärm, den man für das Brüllen unzähliger wilder Thiere hätte halten sollen. Viele Menschen starben vor Entsetzen. Sogar in dem Hafen blieb kein Fahrzeug von den ge-

fährlichsten Anfällen befreyt. Am übelsten wurden diejenigen zugerichtet, welche bis auf 20 Meilen umher vor Anker lagen, oder unter Segel waren.

§. 271.

Mehlregen im Anhält'schen, im Jahre 1597.

In diesem Jahre kamen im Anhält'schen viele Leute, so in der damaligen Theurung unnatürliches Mehl, welches sie als vom Himmel gefallen ansahen, genossen hatten, an der rothen Ruhr um, da es ein zarter Kalkstaub war. Oefters ist diese Mehlquelle die sogenannte Mondmilch, oder eine zerreibbare, sehr leichte Kreidenart, die man auch mineralischen Lerchenschwamm nennt, so aus Bergritzen hervorquillt, und oft nur aus verwitterten Tropfsteinen besteht. Oft ist dieses Bergmehl noch gelinder, weißer und etwas feuchter, als das auf Bergklüften und Feldern und unter freyem Himmel liegt, und durch Wasser dahin geschlämmt wurde. (S. 1r Band, §. 157. Sam. Halle, Magie, 3r Theil, S. 466.)

§. 272.

Raupenfraß bey Nürnberg. Erdbeben in Ungarn, im Jahre 1599.

Im Jahre 1599 fanden sich bey Nürnberg viele Raupen, vermuthlich die Forlrau:

raupen ein, welche das Nadelholz, besonders die Kiefern, angriffen, wovon ein grosser Theil abgestanden, ein Theil jedoch wieder ausgeschlagen ist. (Joh. Jac. Freyherr v. Linker, der besorgte Forstmann, S. 19 bis 20 ꝛc.) Versuch eines Unterrichtes für den Forstmann, zur Vertilgung der Waldverheerung durch Insekten, 2te Abth. S. 119 bis 127, Erlangen 1800. 8.) Auch ist dieses das erste Jahr, wo Comorn in Ungarn, wegen des, bey einem Erdbeben erlittenen Verlustes, in der Geschichte angeführt wird. Den stärksten Schaden aber erlitt das Schloß zu Gran und Neuhäusel, beyde an Comorn sehr nah gelegene Orte. Die Erdstöße wurden vom Anfang Octobers bis spät im Winter empfunden, und sehr viele in Ungarn, Illyrien und Oesterreich gelegene Orte, zumal an den Flüssen, wurden durch selbige beschädiget. (Istvanfy, Historia Hungar. Lib. XXXI. f. 1r Bd. §. 68.)

§. 273.

Naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten der Jahre 1600 bis 1604.

Im Jahre 1600 litten noch immer bey Nürnberg die Kiefern durch die Forlraupe. (Nürnb. Chron.)

Den 12ten Junii des folgenden Jahres 1601 hat das Wasser, welches bey Mannsgedenken

nicht so hoch gewachsen, das Gras und Heu auf den Wiesen in der Gegend der Stadt Coburg mehrentheils hinweggeführt, und sonst großen Schaden gethan. (Sachs. Cob. Hist. 2r Bd. S. 230.)

Im Jahre 1602 empfand man in den meisten Gegenden von Ungarn, Illyrien und Oesterreich gewaltige Erschütterungen, doch ohne daß ein oder der andere Ort hierbey besonders gelitten hätte. (Istvanfy, Lib. XXXIII.)

Im Jahre 1603 ließ sich in Siebenbürgen ein starkes Erdbeben spüren. Zu Ausgang dieses Jahres entstand in Spanien, und besonders in der Gegend von Sevilla, ein erschreckliches Ungewitter und ein grausamer Sturmwind, der von verschiedenen Orten herbließ, und dadurch in Städten und Dörfern viele Häuser einwarf, die Bäume aus der Erde riß, und das Meer zu einer solchen Höhe aufthürmte, daß viele Schiffe, 800 Menschen und 50000 Stück Vieh in den Fluthen ihren Untergang fanden. (J. L. Gottfried, historische Chron. 1r Th. S. 1129.) *)

*) Die sanften Winde erstrecken sich nicht sehr weit, aber ein starker, lange anhaltender Wind durchstreicht oft ganze Länder. Ei-

In dem nämlichen Jahre hat die Ergies-
sung der Itz, im Coburgischen, merklichen
Schaden an dem Flößholze, durch dessen Hin-

---

nige Naturforscher haben die Beobachtung gemacht, daß es Winde gegeben, die ganz England und Frankreich durchstrichen haben. Doch ist oft ein Wind, der in einer Gegend sehr gewaltsam war, an andern Orten sehr gelinde geworden. Die Geschwindigkeit der Winde ist eben so verschieden, als ihre Richtung. Die beständigen Winde haben mehrentheils eine gleichförmige und nicht selten schnelle Bewegung. Sie gehen öfters in einer Sekunde kaum 6 oder 8 Fuß, oder wie andere berechnet haben, 12 Fuß in einer Sekunde, oder $1\frac{1}{3}$ deutscher Meilen in einer Stunde, welche Geschwindigkeit auch bey den unbeständigen, gewöhnlichen Winden öfters Statt findet; doch sind die unbeständigen meistens schneller, und können an 80 Fuß, auch wohl 123 Fuß in einer Sekunde zurück legen, welche denn aber ganz entsetzlich seyn müssen, und sich äußerst selten ereignen. Ein solcher Wind muß auf eine Quadratschuh Fläche mit einer Kraft von etwa 27 Pfund stossen. Hieraus läßt sich berechnen, daß er auf einem 58 Fuß hohen Baume, mit einer Krone von 50 Fuß Breite, und einem Stamme von 10 Fuß Höhe, eine Kraft von 4200000 Pfund, und auf einem Thurm, der 150 Fuß hoch, und auf einer jeden Seite 30 Fuß breit ist, eine Kraft

wegschwemmung, verursacht, daher auch ein Verbot ergieng, daß niemand dergleichen fortgeschwemmten Holzes sich anmassen sollte. (Sachs. Coburg. Hist. 2tes Buch, S. 231.)

---

von mehr als 9 Millionen Pfund ausüben müsse. Ein Wind, welcher sich in einer Sekunde durch einen Raum von 24 Fuß bewegt, ist schon so stark, daß man ihm kaum entgehen kann. Durchläuft ein Wind 30 bis 40 Fuß in einer Sekunde, so ist er schon im Stande, ansehnliche Bäume auszureissen. Derham gedenkt eines Windes, den er mehrmals erlebt, der in einer Stunde 45 englische Meilen durchlief, und von solcher Heftigkeit war, daß eine steinerne Bildsäule, 12 Schuh hoch, 5 Schuh breit, und 2 Schuh dicke, zerbrochen, und ganze Wälder niedergeworfen worden. Diese starken Winde heißen Windsbräute, Stürme und Orkane. Es ist nichts ungewöhnliches, daß in der obern Luft Winde seyn können, wo unten gar keine sind; oder daß die Winde in dem obern Theile des Luftkreises nach andern Richtungen fortgehen, als nahe an der Erde. Man kann dieß daran bemerken, wenn sich die Wolken auch bey stillem Wetter geschwind bewegen, und daß diejenigen, welche höher steigen, sich öfters nach einer ganz andern Gegend, als die tiefern, bewegen. Wenn zwey heftige Winde einander entgegen blasen, so wird an dem Orte, wo sie zusammen stossen, der Staub und

Auch ward England durch die Pest so hart angefochten, daß in einer Woche in London 2000 Menschen starben. (Gottfried, a. a. O. S. 1123.) Das Jahr darauf herrschte an vielen Orten, vorzüglich in Siebenbürgen, eine solche Theurung und Hungersnoth, daß die Leute die Leichname von den Hochgerichten abschnitten und aßen; ja der Jammer war so groß, daß auch die Kinder ihrer Aeltern, und diese ihrer Kinder nicht schonten, sondern sich derselben zur Speise bedienten. (Ebend.)

§. 274.

Erdbeben zu Wirzburg, im Jahre 1607.

Im Jahre 1607 spürte man zu Wirzburg eine starke Erderschütterung, bey welcher die Erde (den Ort, wo sich solches zutrug, sagt die Geschichte nicht) 60 Klafter tief versank. (Erdbeb. Chron. S. 38.)

---

andere leichte Körperchen in einem Kreise herumgetrieben, daher man dergleichen Erscheinungen Wirbelwinde zu nennen pflegt. Ist die Geschwindigkeit der einander entgegen blasenden Winde sehr groß, so können dadurch die schwersten Körper in die Höhe getrieben und Häuser niedergerissen werden. (Donndorf.)

Zu Ende des Januars zerrissen die ausgetretenen Flüsse in England alle Dämme, und überschwemmten beynahe das ganze Land Sommerset. Das Städtchen Hundsfeld, die Dörfer Grantham, Kenhausen, Knigson, Brian, Donne and andere, waren ganz unter Wasser gesetzt, viele einzelne Dörfer, Häuser und Höfe wurden dabey weggeführt, und eine große Anzahl Menschen fanden ihren Tod. Gleiches Schicksal begegnete den Niederlanden zu Anfang des vorigen Jahres 1606, wo eine fürchterliche Windsbraut die stärksten Bäume entwurzelte, viele Thürme, Häuser und andere Gebäude, einwarf, die Dämme in Nordholland durchbrach, und überhaupt unermeßlichen Schaden anrichtete. (Gottfried, S. 1130.)

§. 275.

Grimmige Kälte des Jahres 1608.

Dieses Jahr fieng mit einer überaus heftigen Kälte an. *) Die tiefsten Flüsse

*) Auf das Jahr 1608 fand ich in einer mir unbekannten Handschrift diese besondere Anmerkung: „Vom neuen Jahre bis zum 19ten März, d. i. 79 Tage, wäre eine so

und Gewässer waren mit so dickem Eise überzogen, daß man darauf ohne Gefahr reiten und fahren konnte. In Seeland waren alle Seehäfen so hart zugefroren, daß kein Schiff weder ein- noch auslaufen konnte. Auch die Süderſee in Holland war mit so dickem und festem Eise belegt, daß man zu Harlingen, in Friesland, bis nach Amsterdam mit Schlitten fuhr. Die ungewöhnliche Kälte kostete vielen Menschen und Thieren das Leben, und die Bäume und Weinstöcke erfroren. Die Einwohner von Antwerpen schlugen zum Andenken dieser seltenen Erscheinung auf die zugefrorne Schelde Gezelte auf, und luden einander auf's Eis zu Gaste. (Gottfried, S. 1132.)

§. 276.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten der Jahre 1609 bis 1612.

Im Jahre 1609 wurde England wieder mit einer so grausamen Pest bedroht, daß

---

große Kälte gewesen, dergleichen keine bey Menschengedenken war. Die Wölfe liefen aus den Waldungen in die Dörfer, und viele Menschen sind erfroren. (Streads meteorolog. Beobacht.)

in einer Woche in der Hauptstadt London allein 11785 Menschen starben.

Zu Ende des Augusts 1610 fielen, bey einem starken Ungewitter, zu Goselen, einem Dorfe in der Gegend bey Brüssel, Hagelsteine, die ein halb Pfund schwer gewesen seyn sollen, *) und den Früchten und Häusern sehr großen Schaden zugefügt haben.

Das Jahr 1612 hat sich durch ungestüme Winde, Erdbeben, Anlaufen der Ströme, sehr unglücklich geendigt. Auf dem Meere gieng eine solche Menge Schiffe zu Grunde, daß in Frankreich und England über 2000, und in Holland bey 1200 todte Körper an's Land geworfen wurden. In Italien war der Po, die Tyber und andere Flüsse, durch beständiges Regenwetter, so sehr angewachsen, daß sie besonders im römischen, ferrarischen und mantuanischen Gebiete sehr viel

---

*) Man hat Hagelkörner vom Gewichte eines Pfundes gesehen, wiewohl selten. Die schweren Hagelwetter sind allemal Donnerwetter. Der Zusammenhang zwischen Elektricität und Hagel könnte folgender seyn: Elektricität vermehrt die Ausdünstung, und Ausdünstung verursacht Kälte. Doch bleibt hiebey noch vieles dunkel. (Erxleben, Anfangsgründe der Naturlehre, von Lichtenberg, 3te Aufl. S. 668.)

Unheil und Schaden verbreiteten. In Westphalen fühlte man ein so starkes Erdbeben, daß viele Häuser dadurch beschädigt wurden, oder zusammenstürzten. Auch auf der venetianischen Insel Candia war dieß Erdbeben fühlbar. (Gottfried, S. 1180.)

§. 277.

Erdbeben zu Neusol in Ungarn, im Jahre 1613.

Im Jahre 1613 wurde Neusol, (Bistricia) eine der Bergstädte, und die ganze umliegende Gegend, den 16ten November, um die Mittagsstunde, sehr stark erschüttert. (Rost in continuat. chron. hist. Bonfinii subnexa.)

§. 278.

Erdbeben zu Tercera, im Jahre 1614.

Am 4ten May des Jahres 1614 äußerte sich zu Tercera ein gewaltiges Erdbeben, von dessen Stössen in der Stadt Angra 11 Kirchen und 9 Kapellen, ohne die Privathäuser, zertrümmert wurden. In der Stadt Praga wüthete es so abscheulich, daß fast kein einziges Haus stehen blieb. (Wagner).

Im Februar des folgenden Jahres 1515 spürte man in Ungarn, Böhmen und

Oesterreich gleichfalls ein Erdbeben, dessen Stösse am meisten zu Wien und Prag fühlbar waren. (Gottfried, S. 1132.)

§. 279.

Ueberschwemmung in Geldern und Catalonien, im Jahre 1617.

Zu Ende des Jahres 1617 brachen, bey schnelleinfallendem Thauwetter, die Dämme in Geldern durch, und als dadurch das Tiefer Wöhrt überschwemmt wurde, fanden viele Höfe und Privathäuser, nebst einer großen Anzahl Menschen und Vieh, in den reissenden Fluthen ihren Untergang. Im Königreiche Catalonien liefen die Flüsse durch 32tägiges Regenwetter so hoch an, daß die dadurch verursachte Ueberschwemmung einer neuen Sündfluth ähnlich war. Etliche Städte und Flecken, viele Klöster, Mühlen und andere Gebäude, wurden mit allem, was darin war, weggespült. (Gottfried, S. 1183)

§. 280.

Erdfall zu Plürs, im Jahre 1618.

Plürs, ein reicher, durch Handlung und Manufacturen blühender Ort, im veltliner Lande, ward 1618 mit allen seinen Einwohnern beynahe ganz und in einem Augenblicke

verschüttet. 225 gut gebaute, Palläſten ähnliche, Häuſer zu Schilano, einem nahe dabey gelegenen Dorfe, wurden, ſamt ohngefähr 2430 Einwohnern, von einem Theil des Berges Conto bedeckt. — Sonnabends, den 25ſten Auguſt 1618, fiel ein mit Donner und Blitz begleiteter faſt beyſpielloſer Platzregen, der bis Donnerstag, den 30ſten Auguſt, anhielt, und nur ſelten auf eine Viertelſtunde unterbrochen wurde.

Donnerſtags war der Himmel ſehr heiter, ein angenehmer Nordoſtwind verjagte die Nebel, alles freute ſich des ſchönen Tages, und eilte in die lachenden Fluren. Allein in der nämlichen Donnerſtagsnacht ſchlug plötzlich der Wind um, Gebirge von ſchwarzen Wolken wälzten ſich über den Comerſee her, und leerten ſich in gewaltigen Güſſen bis am 3ten September unaufhörlich aus. Dienſtags, den 4ten September, war wieder ein ſchöner heiterer Tag. Jedermann wünſchte ſich Glück zur Wiederkehr des lieblichen Wetters, und die Weinpflanzer und Verkäufer berechneten ſorgfältig die Folgen der ungewöhnlichen Näſſe; denn langanhaltende Regen ſind hier in dieſer Jahrszeit, wo die brennende Sonne oft alles verſengt, eine Seltenheit. Nachmittags zwiſchen 3 bis 4 Uhr riſſen ſich auf der linken Seite der Maira, ohnweit Schilano, einige ſogenannte Schlüpfe (kleinere Erdmaſſen) von dem Berge Conto los, verwüſteten die

dort gelegenen Weinberge, und bedeckten mehrere unterhalb Plürs, gegen Cleve zu, gelegene Häuser.

Die Einwohner von Uscioni, einem oberhalb Plürs gelegenen kleinen Dorfe, bemerkten, und theilten auch ihre Bemerkung den Plürsern mit, daß der Conto in der Gegend der Lavetzgrube schon seit mehreren Jahren verschiedene Risse bekommen hätte, und daß ihre Kühe diesen Theil des Berges oft mit ängstlichem Gebrüll verließen. Zu Plürs, wo die Einwohner klüger und aufgeklärter zu seyn sich einbildeten, weil sie reicher waren, achtete man auf das bey Schilano geschehene Unglück nicht, weil an diesem Orte schon mehrmals dergleichen Erdschlüpfe ähnliche Verheerungen verursacht hätten, Plürs aber bis dahin verschont geblieben war.

Mehrere Bauern von Romscaglia und Uscioni kamen athemlos nach Plürs, und baten ihre Gönner und Freunde, sich eilends zu entfernen; aber man spottete ihrer kindischen Furcht. Die Alten umgaben die Spieltische, die leichtsinnige Jugend überließ sich den Freuden der Liebe und des Weins. Mandolinen, Guitarren und Geigen ertönten von allen Seiten. Kinder warfen auf den Gassen und Plätzen die Bocia unbekümmert zum Ziel. Nur

einige Katholiken versammelten sich um die Vesperzeit, nach der Weise der frömmern Väter, zum Abendgebete in der Kirche Sankt Cassian, und ohngefähr 40 Protestanten in einem Privathause. Der Mond glänzte in vollem Lichte am asurfarbenen Himmel, die ganze Natur schien wartend zu schweigen, als plötzlich eine ungeheure Masse des nahen Conto sich losriß, gigantische Felsen, mit Wäldern bekrönt, blitzschnell auf Plürs niederstürzten, den ganzen Ort bedeckten und seine glücklichen Einwohner in ihren eigenen Wohnungen begruben, so daß nur wenige mit dem Leben davon kamen, besonders nur diejenigen, welche sich auf dem Felde verspätet hatten.

Die Erde bebte weit und breit. Die Clever und alle Nachbarn rings umher wußten lange nicht, was sie aus diesem entsetzlichen Krachen machen sollten. Sie sahen einen mit Feuer vermischten schwarzen Dampf himmelan steigen, sie glaubten ein starkes Bombardement zu hören, Staubwolken fielen zu Cleve und eine gute halbe Stunde von Plürs nieder, und bedeckten die Straßen, die Maira blieb zwey volle Stunden gänzlich aus, und man brachte die Nacht in tödtender Angst und Unruhe zu, weil man den wüthenden Ausbruch des Flusses und gefahrvolle Ueberschwemmung, oder gänzliche Zugrundrichtung der Stadt befürchtete. Alles

floh mit Weib und Kindern auf die benachbarten Anhöhen, und war in banger Erwartung der Dinge, die da kommen sollten. Aber allmählig bahnte sich der Fluß einen Weg durch den Schutt, bildete anfangs einen kleinen See, grub sich schlängelnd in sein vertrocknetes Bett, und erschien zwar trübe, doch ruhig, zu Cleve.

Gleich mit Anbruch des Tages sandte der biedere Ritter von Sprecher, dieser glaubwürdige, genaue, unpartheyische und wahrheitsliebende Annalenschreiber seines Vaterlandes, damals regierender Commissär der Grafschaft Cleve, eine Menge Arbeiter nach Plürs, um, wo möglich, noch einige der Verunglückten zu retten; denn er vermuthete das, was wirklich geschehen war.

Aber welche Scenen der traurigsten Verwüstungen erblickten sie? Wo noch vor wenigen Stunden das schöne, reiche, starkbevölkerte, stolze Plürs gestanden hatte, sahen sie nichts, als aufeinandergethürmten Schutt, zerstreut liegende Felsenmassen, jähe Tiefen, überhängende Höhen, eine menschenleere Einöde, traurige Bilder einer gänzlichen Zerstörung.

Wo der Schutt am niedrigsten zu liegen schien, maß man mehr als sechzig Schuh. Nicht einmal die Spitze des Glockenthurms der Hauptkirche war sichtbar. Der Thurm der

protestantischen Kirche Sanct Maria, welche sich am linken Ufer der Maira befand, war samt der Glocke an das entgegengesetzte Ufer hinüber geworfen. Die Glocken von Sanct Cassian und Sanct Johann grub man in der Folge stückweis aus der Erde. Am linken Ufer der Maira hingegen fand man einen mit dem lumagischen Wappen versehenen Marmorstein, der über den Portal eines auf der rechten Seite des Flusses gestandenen Hauses befindlich war.

Das Thal, in welches der Berg hinabstürzte, war eben; der Schutt thürmte sich also zuerst auf der entgegenstehenden Bergseite, wälzte sich dann um, und fiel wieder auf die Seite zurück, von woher er gekommen war. Der ganze Bergfall erstreckte sich eine halbe Stunde weit in die Länge, die Breite begriff nicht viel über 400 Schritte, und die Höhe ließ sich nicht genau bestimmen. Jede Arbeit, zur Rettung der Verunglückten, war vergebens. Wer vermag die Empfindungen der herbeyeilenden Clever auszudrücken? — Welch ein alle Gefühle bestürmender Gedanke! ihre Anverwandten, ihre Freunde, ihre Mitbürger zerquetscht, verstümmelt, mit Todesangst und Verzweiflung ringend, unter ihren Füßen begraben zu wissen, ohne ihnen helfen, ohne sie retten zu können.

Der einzige Trost, der ihnen übrig blieb, war, eine mitleidsvolle Thräne auf das ungeheure Grab ihrer Brüder und Schwestern geweint. Mehrere Einwohner der benachbarten Dorfschaften bezeugten eidlich, daß die Bienen zu Castasegna, Villa, Scatanga und Pirali, an diesem Tage haufenweise ihre Körbe verlassen hätten, einige Minuten herumgeschwärmt, und dann todt zu Boden gefallen wären. Dieß muß vermuthlich den mephitischen Dünsten zugeschrieben werden, von denen die Luft, ohne Zweifel vor dem Einsturze des Berges, angefüllt war.

So erschrecklich und schaudervoll dieser Vorfall an und für sich selbst war, und so sehr ihn die damaligen Priester und Leviten bey dem aberglaubischen Volke zu benutzen, und als ein fürchterliches Beyspiel der strafenden Gerechtigkeit Gottes auszuposaunen sich bemühten; so wird doch wohl keiner unserer Leser zweifeln, daß dieses Unglück dem Laufe der Natur gemäß erfolgen mußte.

Der Berg Conto besteht aus lehmiger, trockener, unzusammenhängender Erde, die in perpendikularen und parallelen Schichten mit Felsen untermischt da liegt. Bey Regenwetter trennt das durchdringende Wasser die Schichten, die, weil sie sich isolirt auf einem abhängenden Grunde befinden, bey dem geringsten Anstoß, schon durch ihre eigene Schwere, in Bewegung

wegung gesetzt werden, und sich eine nach der andern losreissen.

Wahrscheinlich stürzt der ganze Conto nach und nach ein, und wird endlich das Thal ausfüllen. An dem Theile des Berges, der über Prosto liegt, sieht man eine Tiefe, eine sich jährlich vergrößernde Spalte, die diesem Dorfe die gleiche Gefahr droht, welche Plürs den Untergang gebracht hat. Auf der Stelle, wo Plürs stand, wächst ein leichter, angenehmer Wein, der zu dem Besten der Grafschaft gezählt wird, und selten mißräth. Gerade gegenüber befindet sich unstreitig einer der schönsten, wo nicht gar der schönste, Wasserfall der ganzen Schweiz, Aequa fraggia genannt, der sich von dem Berge Sakone herunterstürzt, und den deutsche Reisende mehr noch als den Staubbach besungen haben würden, wenn er so glücklich gewesen wäre, auf ihrem Wege durch die Schweiz zu liegen.

Noch heut zu Tage sieht man öfters Arbeiter hier, welche Kostbarkeiten suchen; und alle wünschen besonders auf den Platz zu stoßen, wo die an silbernen und goldenen Gefäßen so reiche Pfarrkirche stand, welche aber höchstwahrscheinlich unter dem Bette der Maira zu suchen ist. (Wagner, 2r Th. Berlin 1802. S. 12. Hube, Unterricht in der Naturlehre, 1r Bd. S. 63.)

Achtzehntes Kapitel.

Pestseuche in Cairo. Erdbeben bey Frankfurt am Mayn. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1619. Erdbeben in Deutschland, im Jahre 1620. Witterung des Jahres 1621. Bemerkenswerther Winter des Jahres 1622. Erdbeben in Deutschland. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1623. Erdbeben zu Argenta. Entzündung des thüringer Waldes, im Jahre 1624. Erdbeben zwischen Ebermannstadt und Gaisseldorf, im Bambergischen. Schreckliches Ungewitter zu Limburg. Pest in London. Heuschreckenbesuch in Oberungarn, Siebenbürgen und Polen. Ueberschwemmung zu Stralsund und Travemünde. Hagelschlag in Holland, im Jahre 1625. Erdbeben zu Worms und in Calabrien. Ueberschwemmung in Spanien und Italien, im Jahre 1626. Erdbeben zu Manilla und in Apulien, und andern Orten, im Jahre 1627. Erdbeben auf

der Insel St. Michael und zu Meklenburg. Ueberschwemmung in Spanien, im Jahre 1628. Dreyzehnter Auswurf des Vesuvs. Gefrierung der Hudsonsbay, im Jahre 1631.

§. 281.

Pestseuche in Cairo. Erdbeben bey Frankfurt am Mayn. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1619.

In diesem Jahre (1619) raffte eine einzige Epidemie in Cairo an 90000 Einwohner hinweg. Es ist merkwürdig, daß diese Seuche, insonderheit vom December bis zum April, welches die kühlste Jahrszeit des Landes ist, grassiret, gegen Annäherung der Hitze aber aufhöret. Einer, der Pestbeulen hat, und nur so lange lebt, bis die Sonne in den Löwen tritt, hat hernach nichts zu befürchten. Alpinus setzt noch hinzu, daß alle andere Krankheiten aufhören, wenn die Pest herrscht, sich aber gleich wieder einfinden soll, so bald diese aufhöret. Von dem schrecklichen Fortgange der Pest in Cairo schreibt Felix Fabri, ein Mönch aus Ulm, wenn die Ansteckung mäßig wäre, würden täglich 16000, aber wenn sie heftig wäre, 20000

Personen weggerafft. (Oedmann, a. a. O. 1r Heft, S. 122. s. diesen Bd. §. 16.)

Den 29sten Januar, frühe zwischen 6 und 7 Uhr, äußerte sich, zwey Meilen von Frankfurt am Mayn, in der Gegend von Königstein, Cronberg und Reiffenberg, ein starkes Erdbeben, bey welchem der Fluß Ridda in Hessen ohnversehens sein Wasser verlohr, so, daß die daran stoßenden Mühlen etliche Stunden stille standen. (Gottfried, 2r Th. S. 19.)

Gegen das Ende des Octobers wütheten etliche Tage lang heftige Seestürme in den Niederlanden, durch welche so viele Schiffe gescheitert und untergegangen waren, daß man täglich an den Ufern ertrunkene Menschen und ausgeworfene Güter fand. Die Ströme liefen in den Niederlanden höher an, als seit 50 Jahren. Bey Dortrecht gieng durch diese Ueberschwemmung eine große Anzahl Menschen und Vieh zu Grunde. (Ebend.)

§. 282.

Erdbeben in Deutschland, im Jahre 1620.

In diesem Jahre spürte man den 19. und 20. Februar an den Rheingegenden, in der Nähe von Boppart, Oberwesel, Sanct Goar, wie auch in der Grafschaft

Nassau, von Hessen bis nach Gießen, ein starkes Erdbeben, durch welches die Gebäude heftig erschüttert wurden. Man nahm diese Erschütterung zu gleicher Zeit zu Wien in Oesterreich wahr. (Joh. Phil. Abelin Theat. Europ. 1r Th. S 455.)

§. 283.

Witterung des Jahres 1621.

Zu Anfang dieses Jahres trat eine so heftige Kälte ein, daß fast alle Flüsse in Europa, und sogar die Süderssee, auf 12 bis 14 Meilen mit so starkem Eise belegt waren, daß man statt der Schiffe sich der Schlitten bedienen konnte. Durch diese grimmige Kälte, die einen ganzen Monat anhielt, wurde die Schifffahrt der Venetianer, welches seit vielen Jahren nicht geschehen war, eine Zeitlang gesperrt. Den Sommer über wurden verschiedene Länder von den schrecklichsten Ungewittern beunruhiget; besonders ist das merkwürdig, welches sich den 7den Junii zwischen Augspurg und Donauwerth erhob. Die Kiesel, die während desselben fielen, hatten die Größe von Hühner- und Gänseeyern, so daß sie die Fische in der Donau todt schlugen.

Den 19ten May fiel, unter einem heftigen Donnerwetter, nicht weit von Wien, ein

Platzregen. Als das Wasser verlaufen war, traf man auf der Erde eine gelbe, dem Schwefel ähnliche, Materie an, die, wenn man sie anzündete, den nämlichen Geruch von sich gab. (S. 1r Bd. §. 156. Abelin, a. a. O. 1r Th. S. 456.)

Bey einem ähnlichen Ungewitter drang das Wasser durch die durchstochenen Teiche in Flandern, bis unter die Pforten von Brügge ein, und durchbrach in Holland etliche Dämme, besonders den sparentanischen, zwischen Amsterdam und Harlem. (Gottfried, 2r Th. S. 125.)

§. 284.

Bemerkenswerther Winter des Jahres 1622.

Die Kälte im Winter dieses Jahres nahm dermassen überhand, daß in den Niederlanden alle Schiffe und Brücken überflüßig waren; denn die meisten Flüsse waren mit dem dicksten Eise überzogen. Im Februar ergoß sich der Rhein, beym Abzug des Eises, unterhalb Rheinberg, dergestalt, daß die ganze Gegend unter Wasser stand, und eine große Anzahl von Menschen und Vieh ertrank. Auch mußten sich, um ihr Leben zu retten, die Einwohner zu Möen, einer Insel in Dännemark, auf die Wälle flüchten. (Abelin, 1r Th. S. 618. Gottfried, 2r Th. S. 126.)

§. 285.

Erdbeben in Deutschland. Ueberschwemmung in den Niederlanden, im Jahre 1623.

Am 29sten November entstand abermals in Deutschland ein starkes Erdbeben, welches von der Bergstraße an bis in die Pfalz fühlbar war, und dessen zerstörende Gewalt das Schloß Starkenburg besonders hart empfand. (Gottfried, 2r Th. Seite 174.)

Am 1ten Januar erhob sich, unter starken Regengüssen, ein entsetzlicher Sturmwind, wodurch in den Niederlanden großer Schade geschah. Abends gegen 6 Uhr des nämlichen Tages durchbrachen die Dämme zu Arnswick und Antwerpen so, daß diese Gegenden das tiler Wöhrt, welches zwischen den Flüssen Wahal und Linge liegt, das Stift Utrecht 2c. und andere Orte, ganz unter Wasser gesetzt, viele Gebäude weggetrieben, und eine Menge Menschen und Vieh in den rauschenden Fluthen ersäuft wurden.

In Flandern und Seeland geschah gleicher großer Schade; denn durch einen Seesturm von Nordwest entstand eine große Springfluth, die allen holländischen Schiffen den Untergang herbeyführte. Ein gleicher Orkan, der auf dem mittelländischen Meere wüthete, verschlang eine große Anzahl Schiffe.

(Abelin, 1r Th. S. 787. Erdb. Chron. S. 40.)

§. 286.

Erdbeben zu Argenta. Entzündung des thüringer Waldes, im Jahre 1624.

Im März dieses Jahres entstand zu Argenta, 12 italienische Meilen von Ferrara gelegen, ein erschreckliches Erdbeben, wodurch 130 Häuser, die Kirchen Sanct Franzisci, Dominici und Nikolai, 1 Thurm und 7 Thore einstürzten. Die übrigen Häuser und der Erdboden wurden dermassen zerrissen, daß über 50 Klüfte, aus denen Wasser strömte, und ein widriger Gestank emporstieg, zu sehen gewesen sind. (Gottfried, 2r Theil, S. 191.)

Den 2ten May fiel der erste Regen in diesem Jahre, wiewohl in sehr sparsamen Tropfen. Darauf folgte eine solche Hitze und Dürre, daß das Getreide auf dem Felde an einigen Orten vor der Zeit verdorrte und umfiel.

Den 16ten May gerieth der thüringer Wald, vor übermäßiger Hitze, in Brand, welcher seinen Anfang in dem Schwarzburgischen nahm, sodann sich gegen die Glashütte an der Lauscha wand, endlich aber über der kleinen und großen Wollust,

in dem sachsen-coburgischen Antheile, 2 Meilen in der Länge, seine größten Schreckniſſe verbreitete. Zur Stillung dieſes ſchrecklichen Waldbrandes bot man 200 Mann auf, welche große Gräben machen mußten, in welche das Bechharz laufen ſollte. Dieſe hieben auch einen großen Theil Bäume ab, um dem Feuer, das zuſehens immer weiter um ſich griff, Einhalt zu thun. (Sachſen-coburgiſche Hiſt. 2r Bd. S. 251.)

§. 287.

Erdbeben zwiſchen Ebermannſtadt und Gaiſſeldorf, im Bambergiſchen. Schreckliches Ungewitter zu Limburg. Peſt in London. Heuſchreckenbeſuch in Oberungarn, Siebenbürgen und Polen. Ueberſchwemmung zu Stralſund und Travemünde. Hagelſchlag in Holland.

im Jahre 1625.

Am 22ſten Februar dieſes Jahres, zwiſchen 10 und 12 Uhr Morgens, hat die Gegend von Gailenreuth, beſonders das ſogenannte Witzerloch, *) durch ein Erd-

*) Das Witzerloch iſt die allerſchaudervollſte, die unfreundlichſte, ich mag wohl ſagen, die ſchrecklichſte der ganzen Gegend.

leben sehr viel gelitten. Der Drudenberg, (vielleicht Druidenberg, dessen Name be-

Den Abgrund der Hölle, oder eine Behausung der Dämonen zu malen, würde ihr Inwendiges schickliche Vorstellungen geben. Die Natur hat hier nicht einmal etwas von ihren unterirdischen Schönheiten anzubringen sich die Mühe gegeben. Alles ist Wust, alles ist Unordnung, alles dem Geschmacke des zur Empfindung des Harmonischen geschaffenen Menschen gerade zuwider. Der Name selbst, das Witzerloch, scheint mir so abentheuerlich, als die damit bezeichnete Sache zu seyn. Ich will meine Leser mit den Erfindungen derer, welche aus dem Worte Witz die Benennung Witzerloch machen, wie billig, verschonen. Doch hat unsre Sprache an den Worten Witt, Witte, Wittekind, Wuth, Wütherich, so besondere Ueberbleibsel, die als Spuren von Nachrichten älterer Zeiten leicht zu den Kitzel, sylbenstecherische Thorheiten zu begehen, verleiten können.

In der angeführten Gegend bemerkt man einige Wahrzeichen, daß vor Zeiten Wenden oder Obetriten, oder dergleichen Völker gewohnt haben. Es sind an dem Fuße des Berges noch Ueberbleibsel von dem Tempel einer heidnischen Gottheit vorhanden. Man zeigt die Wege, wo diese Götzendiener ihre heiligen Gänge nach dem hohlen Berge gehabt. In dieser Höhle

stärkt die in der Anmerkung angeführten Muthmassungen von den götzendienerischen

sind die Weyhkessel vorhanden, wie sie insgemein heißen, (Bronnen in der Wand) so diese Götzendiener, nach der noch übrigen Sage, zu den Lustrationen bey ihren Opfern gebrauchten. Das nächst an dieser Höhle gelegene Witzerloch soll nämlich der Ort ihrer Orakel (vielleicht eine Druidenschule) gewesen seyn. Von dem in Muggendorf selbst gelegenen Tempel führte der Weg bey ihren Umgängen nach dem hohlen Berge; hier gieng man unter der Erde durch, und kam vor dem Witzerloch an. Der Götze Flins hat seinen Namen in der Gegend noch im frischen Andenken zurückgelassen. Welcher Gottheit aber hat der Aberglaube auf diesem Berge gedient, und wie mag dieses alles die Benennung, Witzerloch, geben? Vielleicht erinnern sich die der Religionsgebräuche ehemaliger völkerkundige Leser, daß die ehemaligen Wenden einen Gott Witt oder Witte gehabt. Er ist der Gott der Rache gewesen. Man schrieb ihm die Rache über die Handlungen der Menschen nach dem Tode ebenfalls zu. Haben die Wenden sich ihren Witte zu diesem Amte nicht eben so weise denken müssen, als die Höllenrichter der Römer und Griechen es waren, und ist auf diese Art nicht aus Witte sehr leicht Witz, Weise, und der Name Wittekind,

Einwohnern der Gegend) welcher zwischen Ebermannstadt und Gaisfeldorf liegt,

ein Sohn dessen, der da richtet, gewor-den? Man konnte sich den Gott der Ra-che nicht anders als eine furchtbare Per-son vorstellen, und der Name Wüthe-rich, so wie die Worte wüthend, wü-then; ja da in dem Niederländischen ein Wittekop noch einen ungestümen, hart-näckigen und unerbittlichen Menschen be-deutet, haben also sehr leicht, der ganz verschiedenen Bedeutung ungeachtet, ihren Ursprung aus einer Quelle angenommen. Auf diese Art möchte aus dem Witzer-loch also Witteloch, die Höhle, die Wohnung des Witte, des Gottes der Rache, auf das wahrscheinlichste werden. Gewiß für den Gott der Rache läßt sich in Deutschland keine schicklichere Behausung, als das Witzerloch, finden. Lugen hat in dem Munde unserer Vorfahren, wie auser Zweifel ist, in die Ferne se-hen, Kundschaft einziehen von dem, was in entlegenen Gegenden geschieht, be-horchen, und sonderlich ein Behorchen auf Bergen, auf Höhen und einsamen Or-ten, geheißen. Die Witteluge, oder wie wir jetzo sagen, das Witzerloch, war also der Ort, wo man den Gott der Rache behorcht, und seine Götterspräche erforscht hat. Es wurde hier gewiß auch nicht vergeblich gehorcht; denn bis die fürch-terlichen Felsen, deren das Witzerloch

ist davon unter entsetzlichen Krachen geborsten. 20 Morgen Landes wurden in die Höhe gehoben, und mit Bäumen, so wie mit andern daraufstehenden Sachen, anders wohin versetzt, so daß die vorher unten gehende Landstraße an das Dorf Gaisseldorf, wo sie jezt noch ist, mußte hingeführt werden. Vermuthlich hat dieser Tag in den mugendorfischen Höhlen auch manche Zerstörung angerichtet. Unterdessen ist die neuere Anmerkung, daß die Erdbeben gegenwärtig immer weiter in die vom Meere entlegenen Gegenden eindrängen, so allgemein gegründet nicht. Bey der sorgfältigsten Nachfrage, ob man hier nie von Erderschütterungen Anfälle gespürt haben, muß man sich wundern, daß man diese Naturbegebenheiten kaum nach ihrem Namen kennt. Allein der dasige Boden ist doch vor diesen fürchterlichen Zufällen

---

voll war, durch Erschütterungen herabgestürzt waren, wie sie sich jetzo befinden, konnte man wohl manches Poltern des Gottes der Rache auch vor ein tausend Jahren vernehmen, und der Witte mag bisweilen so laut gewüthet haben, daß die gegenüber liegenden Berge darob erbebten. Genug; ich werde nicht mehr mit Wortabstammungen in diesen Bogen beschweren. (J. Frid. Esper, ausführliche Nachricht von neuentdeckten Zoolithen ꝛc. S. 136.)

in ältern Zeiten nicht so sicher, als jetzo, gewesen. Zu bedauern ist es, daß man dergleichen Naturbegebenheiten in vorigen Zeiten nur gar zu wenig für die Nachwelt aufgeschrieben hat. Es ist leicht, wie mich däucht, die neuerlichen Veränderungen der dasigen Grüfte zu bemerken. Diese Gebirge scheinen eine Gährung ausgestanden zu haben, nothwendig müssen dergleichen Oeffnungen, (Höhlen) deren man hier mehrere antrifft, da der Stein noch weich gewesen ist, entstanden seyn. Es ist vielleicht, wie ich im 3ten Kapitel des 1ten Bandes muthmaßte, die bey dem Zusammensinken des Kalkschlammes in der Tiefe gepreßte Luft durch dieselben gebrochen, und hat dergleichen Höhlungen hervorgebracht. (Joh. Walthers SS. Theol. Lic. Pastoris et Superint. zu Hof, hist. Spaziergangs anderer Theil, S. 519 bis 1670.) Etliche wollen vor dieser Gebirgsrevolution ein ungewöhnliches Feuer oben auf dem Berge bemerket haben. Gerade um selbige Zeit ereignete sich in budyadinger Lande, einem Stücke von der Grafschaft Oldenburg, ein anhaltendes Erdbeben. (Gottfried, 2r Th. S. 205.)

Den 14ten Januar ereignete sich zu Limburg in Böhmen, 4 Meilen von Prag, ein schreckliches Donnerwetter, das den Erdboden erschütterte. Der Himmel sah dabey ganz feurig aus, und der Blitz schlug auffer

dem Städtchen fast allemal ein. (Abelin, 1r Th. S. 845.)

Die Pest wüthete zwar verschiedenemal in London; allein im Jahre 1625 starben gegen 55000 Menschen daran. Die Volksmenge zu London ist nicht mit Gewißheit zu bestimmen. Man schätzt sie auf 700000 Menschen. (Man sehe, da die Geschichte die physische Ursache dieser Pest nicht angiebt, die Anmerkung zu §. 22. dieses Bandes nach. — (Donndorf, über Lebensart, Sitten und Gebräuche verschiedener Länder und Völker, S. 443.)

Im Junius ließ sich in Oberungarn und Siebenbürgen ein ausserordentlich starkes Heer von Heuschrecken sehen, welche die Sonne verfinsterten, und in der Grafschaft Zips, am carpatischen Gebirge, besonders in der darin gelegenen Freystadt Leutsch, den Erdboden auf eine Meile Weges bedeckten, und endlich ihren Zug nach Polen nahmen. (Abelin, 1r Th. S. 846.)

Am 14ten Februar wüthete auf der Ostsee ein gewaltiger Orkan, der die Trave zu einer solchen Höhe empor trieb, daß, nebst andern beträchtlichen Schaden, bey 30 große Schiffe an's Land geschleudert wurden, und über 1000 Lasten Salz verdarben. Das Blockhaus zu Travemünde und andere Gebäude wurden durch die Gewalt der Fluthen hinweggerissen.

Den 26sten Februar entstand zu Hamburg eine ungewöhnliche Springfluth, dergleichen in 70 Jahren keine beobachtet wurde. Sie durchbrach alle Teiche und Dämme, richtete viele Schiffe zu Grunde und beschädigte viele Privathäuser und Waarenlager.

Zu Ausgang dieses Monats entstand in Schlesien ein großer Sturmwind, der besonders zu Breßlau die Kirchen St. Elisabeth und Mar. Magdalene, und das Rathhaus von ihren Dächern entblößte, die Zugbrücke vor dem schweidnitzerischen Thor, die mit überaus starken eisernen Haspeln und Riegeln durch 3 bis 4 Ellen dicke eichene Balken versehen war, ausriß, so daß man sie des Morgens offen und ganz niedergeworfen fand. (Abelin, 1r Th. S. 900.)

Am 10ten Februar wurden durch eine ähnliche Springfluth, die ein starker Nordostwind verursachte, bey Stralsund über 30 am Strand gelegene Gebäude hinweggetrieben, und die Dämme, Brücken und Schiffe sehr beschädigt. (Ebend.)

Die Witterung dieses Jahres war sehr seltsam. Der Januar war so gelinde und warm, daß die Frühlingsblumen hervorkeimten und die Mandelbäume sich im schönsten Flor zeigten. Selbst die Fruchtbäume prangten mit den schönsten Blüthen; allein der frostige Hornung verwies sie wieder in ihr Nichts zurück.

Der

Der Sommer war ganz Winter. Im Junius trat an etlichen Orten eine größere Kälte ein, als jene war, die im Februar Statt hatte. Zu Anfang des Junius fiel zu Haag in Holland ein starker Schnee. Den 4ten dieses Monats hagelte es zu Amsterdam so heftig, daß alle Gassen mit Schlossen bedeckt waren. Der Julius zeichnete sich durch schreckliche Ungewitter und Wolkenbrüche aus, die besonders in Schlesien, Böhmen, Franken und in der Grafschaft Henneberg große Verheerungen anrichteten. Diese Witterung verursachte verschiedene bösartige Krankheiten in Böhmen, Oesterreich und den angränzenden Ländern. (Abelin, 1r Th. S. 899.)

§. 288.

Erdbeben zu Worms und in Calabrien. Ueberschwemmung in Spanien und Italien, im Jahre 1626.

Am 21sten Januar des Jahres 1626 fühlte man zu Worms und in der angränzenden Gegend ein starkes Erdbeben, bey welchem die Thürme und Häuser sehr erschüttert wurden, und hin und her wankten. Weit grausamer und schrecklicher war jenes, so im Monat May in Calabrien wüthete; denn dieses hat nicht allein zu Cantazaro, Nicastro, Castell Migliarina und an andern Or-

ten viele Häuser und Kirchen beschädigt, sondern auch vielen Menschen das Leben gekostet. In Castell Gonfalko waren von 300 Häusern nur 30 stehen geblieben. (Gottfried, 2r Theil, Seite 229. In dem nämlichen Jahre wurde das Königreich Castilien mit ungewöhnlichen Ueberschwemmungen heimgesucht, die zu Madrit verschiedene Brücken, und zu Salamanca die Vorstädte mit 7 Mönchs- und Nonnenklöstern hinwegführten. Auch zu Toleto, Valladolit und an andern Orten Kirchen und andere Gebäude sehr stark beschädigt. Durch 3 Wochen lang anhaltenden Regen trat der Quadalquivir aus seinem Ufer, setzte ganze Städte und Dörfer unter Wasser, und verbreitete überall Schrecken und Verwüstung. Der Schade, den sein Austritt verursachte, war auf eine Million Gold geschätzt. Bald darauf ergoß sich auch in Italien der Comersee, der nicht weniger Schaden anrichtete. (Abelin, 1r Th. S. 974.)

§. 289.

Erdbeben zu Manilla und in Apulien. Ueberschwemmung in Italien und andern Orten, im Jahre 1627.

Zu Manilla machte im September des 1627sten Jahres ein Erdbeben zwey Berge, Namens Karvallos, in der Provinz Ka-

gayan, der Erde gleich. Einige Monate vorher, nämlich den 30sten Julius, war fast die ganze Landschaft Apulien durch ein entsetzliches Erdbeben, welches nur 5 Stunden dauerte, verwüstet. Joannes de Boardi, ein Bologneser, ertheilt folgenden Bericht darüber: „Man spürte dieses Erdbeben um 16 Uhr zum erstenmal; darauf empfand man 5 Stunden nacheinander so gewaltige Erdstöße, daß der größte Theil dieser Provinz verwüstet da lag." In der Stadt Sanct Severo fielen fast alle Häuser und Thürme ein, und ihr voriger Standort war nach einigen Tagen nicht mehr zu bestimmen. Alle Einwohner, die sich nicht, der Erndte wegen, auf das Feld begeben hatten, verlohren unter dem Schutte ihr Leben. So ergieng es auch der Landschaft Puglia; besonders betraf dieses Loos die Stadt Termini über die Hälfte, Serra Capriola, und das Dorf Sanct Paulo, Torre Maggiore, und das Castell Nuovo wurden fast ganz zernichtet. Ueberhaupt sollen 27 Oerter und 17000 Menschen dabey zu Grunde gegangen seyn. Dieses Erdbeben erstreckte sich auf 200 Meilwegs; dabey fielen folgende merkwürdige Umstände vor:

1) Der See Lesina stand etliche Stunden trocken und ohne Wasser. Man fand viele Fische auf dem Lande

in einer großen Entfernung von jenem. *)

2) Theilte sich der Berg Di Civita in 3 Theile, und bildete eben so viele fürchterliche Klüfte.

3) Das Erdreich zu Rosetto spaltete sich 2 Meilen weit in der Länge.

4) Viele tiefe Brunnen trieben nicht nur Wasser, sondern auch viele Erde hervor.

5) Wurde zu Chicutti ein beträchtlicher Wald so sehr zugerichtet, daß nicht ein einziger Baum mehr auf seiner Stelle stand. (Gottfried, 2r Theil, S. 246.)

In diesem nämlichen Jahre fiel in Franken ein Wolkenbruch, der viele Häuser, Menschen und Vieh ersäufte, und viele Aecker, Wiesen und Weinberge zu Grunde richtete. Vorzüglich waren die Einwohner zu Buchenbach in großer Gefahr. Die Jagst setzte

---

*) Als Ursachen dieser Erscheinung geben einige an: Die Wuth des Erdbebens hätte den Grund gedachten Sees zum zweytenmal sehr stark erhöhet. Andere sagen: daß derselbe durch einen tiefen Schlund die Stadt Lesina, die nahe dabey lag, verschlungen habe. (Abelin, 2r Th. S. 1047.)

den ganzen Flecken unter Wasser. Zu Prez-hofen stand das Wasser bey seiner Ankunft 12 Schuhe hoch, und riß viele Gebäude mit sich weg. In Italien richtete die Tyber durch ihren plötzlichen Austritt gleichgroßen Schaden an. (Abelin, 1r Th. S. 1049.)

§. 290.

Erdbeben auf der Insel St. Michael und zu Mecklenburg. Ueberschwemmung in Spanien, im Jahre 1628.

Den 16ten Junius 1628 wüthete auf der Insel St. Michael ein entsetzliches Erdbeben. Das Meer öffnete sich ohnweit dieser Insel, und stieß an einem Orte, wo es 150 Klafter tief war, eine Insel aus seinem Schoose hervor, die in der Länge mehr als $1\frac{1}{2}$ Meilen, und in der Höhe mehr als 60 Klafter betrug.

Im December spürte man bey einem heftigen Donnerwetter zu Mecklenburg gleichfalls ein Erdbeben, welches die Leute in den Betten in die Höhe warf, und die Häuser sehr stark erschütterte.

In Spanien äußerte sich zu Ende des Augusts eine solche Wassersnoth, daß über 600 Häuser, etliche 1000 Menschen, bey 5000 Fuder Wein, und viele Früchte und Waaren, untergiengen, deren Verlust man auf 40 Tonnen Goldes schätzte.

Zu Sagan, in Schlesien, entstand am 12ten October ein schrecklicher, zwey Tage und Nächte anhaltender, Sturmwind, der der Stadt, welche er sehr beschädigte, den Untergang zu drohen schien. (Wagner.)

§. 291.

Erdbeben in Apulien, im Jahre 1629.

Im Jahre 1629 wurden in Apulien 7000 Menschen durch wiederholtes Erdbeben verschüttet. (D'Inarre, S. 40.)

§. 292.

Erdbeben zu Mecca. Pest in Italien. Sturmwind in Niedersachsen, im Jahre 1630.

In diesem Jahre spürte man zu Mecca, dem Begräbnißplatze des Muhameds, ein entsetzliches Erdbeben. Mit großem Krachen stürzten im Julius viele Häuser zusammen; selbst die Capelle, wo Muhameds Leiche aufbewahret wird, wurde nicht vom Einsturze befreyt. Einige wollen sogar behaupten, daß der Sarg, worin Muhameds Körper gelegen, durch einen darauf gefolgten Regenguß hinweggeschwemmt worden sey. Zu gleicher Zeit wüthete die Pest so schrecklich in Italien, daß manche Orte ganz ausstarben. Im Januar er-

hob sich in Niedersachsen ein heftiger Sturmwind, welcher bis nach Hamburg sich ausdehnte, großen Schaden verursachte, und viele Gebäude niederwarf. (Gottfried, 2r Th. S. 347.)

§. 293.

Dreyzehnter Auswurf des Vesuvs. Gefrierung der Hudsons-Bay, im Jahre 1631.

Der dreyzehnte Auswurf des Vesuvs, der 1631 geschah, war einer der fürchterlichsten, die man unserm Andenken aufbewahret hat. Am 16ten December, mitten in der Nacht, fühlte man in der Gegend des Berges grausame Stösse, die fast ununterbrochen bis gegen Morgen fortdauerten; dann sah man einen schwarzen, dicken Rauch nach und nach am Gipfel des Vesuvs in die Luft empor steigen. Er erhielt, wie im Jahre 79, die Gestalt einer Fichte, und verbreitete durch dieses traurige Vorzeichen ein allgemeines Schrecken, das auch bald gerechtfertiget wurde.

Die schwarzen Wirbel, die der Vulkan mit Wuth ausspye, häuften sich allgemach am Gipfel, und glichen nun aufeinandergethürmten Gebirgen. Dunkele Nacht umhüllte den Golf von Neapel, Aschen und Staub bedeckten weit umher die Gegend, der Donner scholl mitten aus dieser ungeheuren Masse dichter Dünste, und nur helleuchtende Blitze, nur bren-

nende Felsenstücke, aus dem Abgrund empor geschleudert, zertheilten die Finsterniß. Diese Zuckungen des Vulkans schlossen sich dann mit einem schrecklichen Auswurfe, während dem der Berg an der Seite von Sanct Johann Teduno sich öffnete. Aus seiner zerrissenen Seite stürzte sich ein Strom von Lava, der sich in sieben Arme zertheilte, und überall Schrecken und Verheerung mit sich führte. Tödtlich war dem Menschen das Ademholen. Die herrlichen Gärten zu Pietra, Bianka, zu Portici, Granatelli, so berühmt durch ihre Granatbäume, und das Dorf zu Resina, wurden verheeret, und die Lava, die bis ans Meer, wie ein Feuerstrom, einherrollte, riß auch die Thürme del Greco und del Annonciata mit sich fort.

Diese Feuerströme brannten selbst da noch, als bereits Ströme siedendes Wassers ihre Stelle einnahmen, die von der Höhe des Berges herabrollten, wo häufige, seit dem 17ten gefallene, Regengüsse sie bewirkt hatten. So dauerte die Verheerung bis in die Mitte des Januars 1632 fort, und war mit beständigen, weit heftigern, Erdbeben begleitet, als man sie beym Anfange des Ausbruches verspürt hatte.

Neapel empfand dieses Unglück am meisten, und ein großer Theil seiner Gebäude ward dabey sehr beschädigt. Gleich vom An-

fange der Entzündung gerieth das Meer in heftige Bewegung, und dieß war genug, um glaubend zu machen, es habe sich ein unterirdischer Weg eröffnet, wodurch der Vulkan alles das Wasser in sich gesogen habe, womit er in der Folge die Felder überschwemmte. Selten blieb ein thörichter Einfall ohne Vertheidiger, die ihn durch lächerliche Beweise unterstützen. Auch zu Neapel fehlte es nicht an Leuten, welche siedendes Wasser, Meergras und gekochte Seefische mitten unter der Lava vom Gebirge herabfließen gesehen haben wollten. *) Andere,

*) Es würde eben so thöricht nicht seyn, wenn man behaupten wollte, daß das Meer mit den Abgründen des Vesuvs, durch allgemache Anspülungen, Gemeinschaft habe; ja man wird sogar in der Folge sehen, wie viel Einfluß das Wasser in die vulkanischen Erscheinungen hat. (S. 1r Bd. Abhandlung über die Vulkane.) Aber thöricht ist die Meynung, daß das Meer unmittelbar mit dem Vesuv verbunden sey. Wäre das, so würde solches bald die unterirdischen Höhlen füllen, welche wahrscheinlich die eigentlichen Behältnisse jener feuerfangenden Materien sind, und würde dadurch, natürlicher Weise, die Entzündung verhindern; man müßte denn den Fall annehmen, daß die Vereinigung der Wasser nicht unterbrochen wäre.

Der Verf.

besonders die Mönche, suchten die Angst des Volkes, in die es durch diese vorgeblichen Erscheinungen versetzt wurde, dadurch noch mehr zu vermehren, daß sie das Volk, zur Abwendung dieses göttlichen Strafgerichts, zu Processionen gleichsam zusammentrieben. Man sah daher Mönche, Nonnen, und das übrige Frauenvolk, barfuß, mit Säcken über den Kopf, mit Todtengebeinen in den Händen, mit schweren Steinen am Halse, mit eisernen Ketten um den Leibe, mit schweren Balken auf den Schultern, durch die Straßen, von einer Kirche in die andere, einherziehen; die Mönche geisselten sich bis aufs Blut, und — die Erde bebte fort. (Man sehe meine Gedanken hierüber in der Vorrede zum 1ten Bande.)

In dem nämlichen Jahre, als James auf Charletons-Eilande überwinterte, gefror die ganze Hudsons-Bay. Hieraus erhellet, daß die Breite eines Meeres dessen Gefrierung nicht hinderte; und es ist schon hierdurch entschieden, daß das Meerwasser in Eis verwandelt werden könne, *) ohne daß es

---

*) Ob aber das aus dem Meerwasser entstandene Eis Salztheile enthalte, ist nicht so ganz ausgemacht. Nairne (Otto, Seite 131. — Philosoph. Transact. T. 66.) und Higgins (ebend.) Versuche widersprechen sich fast in jedem erheblichen Punkte. Er-

nöthig sey, zu nehmen. dazu das Flußwasser zu Hülfe (Bibliothek der gemeinnützigsten

sterer erhielt aus dem Meerwasser ein sehr hartes, $3\frac{1}{2}$ Zoll langes, und 2 Zoll dickes Eisstück, welches er in frischem Wasser abwaschen, und die ausserhalb daranhängenden Theile des Meerwassers davon absondern ließ, ohne dadurch in seiner innern Textur die mindeste Veränderung zu veranlassen. Das Wasser, welches er daraus erhielt, war rein und süß, specifisch leichter, als ein Gemisch von Schnee- und Regenwasser, und dem destillirten, in Ansehung der Schwere, am nächsten. Das übriggebliebene Meerwasser, oder die Sole, war specifisch schwerer geworden, als anderes Meerwasser. Higgins bekam aus dem Meerwasser nur dünne Blättchen vom Eise, die sich schwach aneinander hiengen. Er nahm sie sogleich aus dem Gefäße, worin er das Meerwasser dem Froste aussetzte, und fuhr damit so lange fort, bis die übriggebliebene Sole anfieng, Krystallen und Kochsalz anzuschiessen. Das wiederaufgelöste Eis enthielt noch Salz. Hätte er, statt die dünnen Eisblätter so übereilt herauszuziehen, bis zu ihrer völligen Gefrierung warten wollen, so würde er, wie Nairne, hartes, salzfreyes Eis erhalten haben. In einem andern Gefäße blieb zwar zuletzt dickeres und festeres Eis, allein, nachdem er die Sole schon so stark concentrirt hatte, war es kein Wunder, wenn das Eis zuletzt mit

Kenntnisse für alle Stände der Physiker, 2r Heft, S. 74.)

Salztheilchen durchdrungen werden mußte. Adanson (Reise nach Senegal) hatte an 2 Stellen im Meere 2 Flaschen mit sehr salzigtem Seewasser angefüllt, und beyde nach Frankreich gebracht, um den Salzgehalt näher zu untersuchen. Auf dem Wege von Brest nach Paris zersprangen beyde Flaschen im Winter, und das Eis zergieng in süßes Wasser. Die flüssige Sole mit den Salztheilchen war abgelaufen, und das reine Eis zurück geblieben. (Forsters Reisen, S. 282.)

Cranz behauptet, daß die flachen Stücke, woraus die Eisfelder (feste Flächen) bestehen, Salztheile enthalten. Das Eis, womit das Schiff, auf dem Herr Forster sich befand, versorgt wurde, war theils flach, theils in Klumpen. Es lieferte aber jedesmal reines, frisches Wasser; er folgert daraus, daß sich entweder von einer Halbkugel auf die andere nicht schließen lasse, wozu kein Grund vorhanden ist; oder daß Cranz sich geirrt haben müsse. Vielleicht aber stellte Letzterer seine Beobachtungen an dergleichen schwammigem Eise an, welchem wirklich viele Salztheile äußerlich und in seinen Höhlungen eingeschlossen anhiengen. (Forster, S. 67.)

Neunzehntes Kapitel.

Erdbeben zu Arienzo, im Jahre 1632. Erdbeben in Sicilien. Pest in Schlesien und Deutschland. Ueberschwemmung in Italien, im Jahre 1633. Erdbeben jenseits London. Pest in Bayern, im Jahre 1634. Erdbeben zu Messina, im Jahre 1635. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1636. Raupenfraß in Tangermünde. Erdbeben in Calabrien. Erdbeben zu Chichester in England, im Jahre 1638. Erdbeben in den Niederlanden. Wolkenbruch bey Stuttgard, im Jahre 1640. Erdbeben in Persien, im Jahre 1641. Erdbeben in der Lombardie und zu Turin. Hagelschlag zu Basel, im Jahre 1642. Harter Winter des Jahres 1643. Erdbeben in der Grafschaft Nizza, im Jahre 1644. Erdbeben zu Manila und auf der Insel Machian, zu Constantinopel und zu Livorno, im Jahre 1646.

Steinregen bey Ollmütz, im Jahre 1647. Erdbeben zu Zeng in Dalmatien. Sturmwind in Hamburg, Dännemark, Bremen und Pommern, im Jahre 1648.

§. 294.

Erdbeben zu Arienzo, im Jahre 1630.

Im October dieses Jahres fühlte man in der Gegend des Vesuvs wieder einige Erdstöße. Der Berg warf noch immer große Feuer- Aschen- und Steinmassen aus, und die Gewässer schwollen so hoch an, daß bey Arienzo viele Häuser und Bäume weggerissen, und sonst noch großer Schade verursacht wurde. (Gottfried, 2ter Theil, S. 448.)

§. 295.

Erdbeben in Sicilien. Pest in Schlesien und Deutschland. Ueberschwemmung in Italien, im Jahre 1633.

Noch zerstörender war das Erdbeben, welches im Jahre 1633 in Sicilien sich ereignete. Zwischen der Stadt Catanea und dem Berg Aetna versank ein Schloß

mit 100 Häusern, wobey die Kirche allein stehen blieb. Während des ganzen Sommers und Herbstes wüthete nicht nur in Schlesien, sondern auch in ganz Deutschland, eine schreckliche Pestseuche, die ganze Dörfer entseelte. Zu Straßburg allein rafte sie binnen dieser kurzen Zeit 5546 Menschen hinweg. In Italien ergoß sich der Po so gewaltig, daß das Land 10 Meilen im Umkreise überschwemmt, viele Häuser und Mühlen weggespült, Menschen und Vieh ersäuft, und ein mehr als 150000 Cronen betragender Schade angerichtet wurde. (Theat. Europ. 3r Th. S. 42.)

§. 296.

Erdbeben jenseits London. Pest in Bayern, im Jahre 1634.

In diesem Jahre fühlte man jenseits London auf 24 Meilen lang ein starkes Erdbeben, bey welchem sich zwey Wasserströme verlohren, und ein morastiger Sumpf dermassen in die Höhe getrieben wurde, daß er das nächstgelegene Land mit schwarzem Wasser überströmte, viele Gebäude umwarf, und eine Menge Menschen und Vieh dabey zu Grunde giengen. Man berechnete den Schaden, der durch diesen Un-

fall gestiftet wurde, auf 20000 Guineen. *)

Zu gleicher Zeit begann die Pest in Bayern, zu Regensburg, Straubingen, Freysingen, und an andern Orten, so fürchterlich, daß die Verblichenen, aus Mangel an ordentlichen Begräbnissen, grösstentheils in die Donau mußten geworfen werden.

Auch ward in diesem Jahre in Sibirien das erste Bergwerk entdeckt; daher der Grosfürst den Churfürsten von Sachsen um Sendung einiger Bergleute ersuchen ließ. (Gottfried, 2ter Theil, S. 520 - 541. Theat. Europ. 3r Th. S. 179.)

§. 297.

Erdbeben zu Messina, im Jahre 1635.

Eben so erschrecklich war das Erdbeben, welches sich zu Messina, in Sicilien, in die-

---

*) Eine Guinee, beynahe so viel, als eine Carolin. Diese englische Goldmünze hat daher den Namen, weil das Gold, woraus die ersten geprägt wurden, grösstentheils aus Guinea in Afrika war. Das Pfund Sterlinge beträgt etwa einen halben Gulden weniger. (Schlez. N. L. S. 4. Der Erzähler.)

sem Jahre ereignete, viele Häuser einwarf, und viele Menschen erschlug. Zu Ischia fiel dabey ein Kirchthurm auf ein Nonnenkloster, und tödtete viele Klosterfrauen. Zu gleicher Zeit warf der Vesuv Asche, Rauch und Feuer aus. (Ebend.)

§. 298.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1636.

In der Christnacht spürte man in der Gegend von Valenza am Po ein starkes Erdbeben. Zu Schlettstadt fühlte man 8 Tage lang alle 24 Stunden 4 Erdstösse, die jedesmal mit starkem Getöse sich ankündigten; dann zitterte der Erdboden so heftig, daß jeder an der Stelle, wo er sich gerade befand, festhalten mußte. Auf der Insel Zenta, die häufigen Erderschütterungen unterworfen ist, und zwischen Cephalonien und Achaja liegt, entstand den 30sten September gleichfalls ein schreckliches Erdbeben, das zwischen 9 bis 10 Uhr des Abends anfieng, und über 2 Stunden lang anhielt. Etliche 100 Menschen wurden dadurch plötzlich und jämmerlich von der Erde bedeckt, Häuser, Palläste, Klöster und Kirchen fielen ein, das Erdreich spaltete sich, und man fürchtete den gänzlichen Untergang der Insel. Den 4ten October fiel

ein starker Regen, mit feuerigen Dampfwolken begleitet, und andern Materien vermischt, die ganze Luft schien mit Feuertheilchen angefüllt zu seyn. Der starke Platzregen ruinirte vollends alles, und der übele Gestank erstickte Menschen und Vieh.

Dieses Erdbeben erstreckte sich 12 Meilen weit, bis nach Cephalonien, und nahm seine Richtung gegen Niedergang. Am 1ten Julius fielen um Darmstadt und am obern Rhein so ungewöhnlich große Schlossen, daß nicht allein die Weinreben und Obstbäume sehr übel zugerichtet, sondern auch viel Federvieh, Wildpret und Haasen erschlagen wurden.

Den 16ten Julius erhob sich oberhalb des Ensflusses ein sehr heftiger Sturmwind, der von Häusern und Kirchen ganze Dächer wegführte, Bäume auf dem Felde, samt den Wurzeln, ausriß, und zu Linz und Wels einige Thürme und Schlösser einwarf.

Dieses Jahr war auch das unglücklichste in dem ganzen 30jährigen Kriege für Brandenburg. Brandenburg, erschöpft durch die Menge der Truppen, die in dem vorigen Jahre ihren Unterhalt darin genommen, und es geplündert hatten, erlag endlich. Eine unerhörte Hungersnoth brach herein, die Pest folgte ihr, und die Verwü-

stung hatte den höchsten Gipfel erreicht. Der Rest der unglücklichen Einwohner, die der Tod und die Feinde verschont hatten, konnten solche Lasten von Ungemach nicht länger tragen. Sie verließen ihre unglückliche Heimath, und flüchteten sich in die benachbarten Länder. Die ganze Mark war nur eine gräßliche Wüste, both dem Auge das kläglichste Schauspiel dar, überal Trümmer von Gebäuden, Feuersbrünste, und all die Landplagen, die ein langer und wüthender Krieg hinter sich herschleppt. Kaum entdeckte man unter so viel Gräßlichkeiten, Einäscherungen und Verwüstungen, in wildgewordenen Orten, die Spuren der alten Einwohner. (Des Weltweisen Sans-Souci Denkwürdigkeiten der brandenburger Geschichte, S. 435.)

Diese Hungersnoth fiel auch im nächstfolgenden Jahre Franken mit solcher Wuth an, daß die armen Leute die Knochen des Aases aussotten, die Gottesäcker durchsuchten, alle Begräbnisse aufbrachen, die Hochgerichte erstiegen, und ihre Todten, statt sie in die Erde zu begraben, vorher aufaßen, um sich wieder in dem Leibe eines andern begraben zu lassen. Die samaritanische, jerosolimitanische, saguntinische Hungersnoth soll nur ein Schattenriß dagegen gewesen seyn, so daß man billig sagen kann:

Heu! quantum ſcelus eſt, in viſcere viſcera condi,
Alteriusque animantem animantis vivere lethо!

Beſonders war bey Wertheim eine ſolche Mördergrube, wo viele Vorübergehende mit einem Stricke um den Hals begrüßet, umgebracht, und verzehret wurden. (Gottfried, 2r Th. S. 649.)

Zu Ende dieſes Jahres raſete zu Prag in Böhmen ein entſetzlicher Sturmwind, der die Häuſer abdeckte, Thürme und ſtarke Gebäude umſtürzte, und die ſtärkſten Bäume, ſamt der Wurzel, ausriß. (Ebend.)

§. 299.

Raupenfraß zu Tangermünde. Erdbeben in Calabrien. Erdbeben zu Chicheſter in England, im Jahre 1638.

In dieſem Jahre, in welchem der Winter ziemlich kalt, das Frühjahr gelinde, und der Herbſt feucht war, kam im Stadtbuſche bey Tangermünde, in der Altmark, und wahrſcheinlich auch in den Iezlinger und andern königlichen Forſten, eine Menge großer, ſchwarzer Raupen zum Vorſchein, welche alle Bäume abfraßen. (Küſter, Antiquit. Tangerm. S. 59.)

In dem nämlichen Jahre, 1638, war Athanas Kircher, der berühmte Jesuit, ein Augenzeuge eines fürchterlichen Erdbebens in Calabrien. Jeder Erschütterung gieng ein schrecklich Getöse voran, und die Stöße waren so heftig, daß fast niemand dabey auf den Füßen stehen konnte. Er selbst mußte sich an Bäumen festhalten; alles auf dem ganzen Lande wurde verwüstet oder verschlungen. Dieses Erdbeben zernichtete die Stadt Euphemia im Angesichte Kirchers, der 3 ital. Meilen davon entfernt war. Ein undurchdringlich, finsteres Gewölke umzog die ganze Stadt, sie versank ganz, und des andern Tages fand man an ihrer Stelle einen stinkenden, ungeheuern See.

Die 60 Meilen davon entlegene Insel Stromboli schien in vollen Flammen zu stehen, und ganze, ungeheuere Feuermassen stiegen davon in die Höhe. Durch dieses Erdbeben, bey welchem das Meer ungestüm braußte, und mit siedenden Blasen überzogen zu seyn schien, wurde die 200 ital. Meilen lange neapol. Küste fast gänzlich umgestürzt. (Kircheri mundus subterran. T. I. Praef. Cap. 2. de horrendis terrae motibus anno 1638 in Calabria exortis etc. etc. Amstelodami 1668, in Fol.) Dieses Erdbeben ereignete sich den 25sten März, wo Kircher bey Lopiz anlandete.

Eben so wichtig war die auf einer der azorischen Inseln in diesem Jahre vorgefallene Ereigniß: Etwa 2 spanische Meilen von dem Eilande San Miguel, wo das Meer 160 Klafter tief war, fieng der Ocean plötzlich an, Feuerflammen auszuspeyen, und den ganzen dortigen Horizont mit Rauch und dichtem Gewölke anzufüllen; darauf schleuderte es eine Menge mit Asche vermischter Steine gegen den Himmel; die Feuermassen, die im Aufsteigen ganze Berge und Thürme zu seyn schienen, bildeten im Rückfalle eine neue Insel, welche sich $1\frac{1}{2}$ spanische Meilen in der Breite erstreckte, in der Höhe aber 60 Klafter erstiegen haben soll. Man sehe nach, was Plinius hierüber von einer der äolischen Inseln, neben der Insel Creta (Candia), sagt.

Nicht lange hernach erstreckte sich ein Erdbeben fast durch ganz Europa, besonders durch Deutschland, Holland, Frankreich und England. Stark spürte man es an den Ufern großer Flüsse und bey den Seeküsten; am stärksten in den Gebirgen. Ueberhaupt dauerte es nur 2 Minuten, und wirkte dennoch durch mehr als 2600 Quadratmeilen.

Noch vor Ausgang dieses Jahres entstand ein Erdbeben in England, im Bißthum Chichester. Bey hellem Tage ward

die Erde mit einer grausenvollen Finsterniß bedeckt. Darauf spürte man einen widrigen Gestank von Bech und Schwefel, und endlich folgte eine so gewaltige Erschütterung, daß Kirche und Thürme sich spalteten, und 40 Personen erschlagen wurden.

In der neapolitan. Landschaft Abruzzo äußerte sich im October dieses Jahres eine ähnliche Erderschütterung, und zwar so heftig, daß 20 Flecken und Dörfer, samt 500 Menschen, versanken. Ueberhaupt waren in diesem Jahrhunderte einige Erdbeben besonders fürchterlich und ausserordentlich ausgebreitet. Daß die Erdbeben sich durch Flüsse und Meere, und mit einer unglaublichen Geschwindigkeit fortpflanzen, ist schon im 1ten Band, Seite 184 bis 204, hinlänglich erörtert worden. (Weber. Gottfried. Theat. Europ. 4r Th. S. 108. D'Inarre, S. 40.)

§. 300.

Erdbeben in den Niederlanden. Wolkenbruch bey Stuttgard, im Jahre 1640.

In den Niederlanden, die so ziemlich gegen Mitternacht liegen, giebt es nicht viele unterirdische Höhlen, wo sich Winde sammlen können. Die Erdmasse ist viel dichter, und doch sind Erdbeben nichts ungewöhliches.

So äußerte sich den 1ten April dieses Jahres, frühe zwischen 3 und 4 Uhr, in Brabant, Flandern, in der Gegend von Cöln bis nach Geldern, Nimwegen, Mörs, ein heftiges Erdbeben, das von Gent her zog, und sich bis Utrecht erstreckte. Es fieng mit einem starken Geräusche an, und erschütterte eine Viertelstunde lang die Häuser; dann empfand man stärkere Bebungen, die einem Gerassel von Streitwägen glichen; bald wankten die Gebäude, und es schien, als wollten sie sich gegeneinander neigend küssen.

Den Abend vor Petri und Pauli fiel bey Stuttgard ein Wolkenbruch: Das Wasser brach mit ungestümen Wellen zu allen Thoren herein, setzte fast die halbe Stadt unter Wasser, und richtete in- und außer der Stadt ausserordentlichen Schaden an. (Gottfried, 2r. Th. S. 752.)

§. 301.

Erdbeben in Persien, im Jahre 1641.

In diesem Jahre erlitt Persien zwey erschreckliche Erdbeben, wovon das eine 3 Tage lang anhielt, einen hohen Felsen zerspaltete, und eine ansehnliche Stadt mit 200000 Einwohnern vernichtete. Bald darauf überfiel die Provinz Anziron, in Persien, wieder-

holt ein Erdbeben, bey welchem die Städte Riangasan und Ricky fast die Hälfte versanken, und bey 100000 Menschen auch hier ihr Leben einbüßten. (Theat. Europ. 4r. Th. S. 484.)

§. 302.

Erdbeben in der Lombardie und zu Turin. Hagelschlag zu Basel, im Jahre 1642.

Den 12ten May dieses Jahres, in der Nacht, fühlte man durch die ganze Lombardie ein starkes Erdbeben, welches viele Gebäude niederwarf. Ein ähnliches Erdbeben äußerte sich den 8ten April zu Turin, bey welchem beynahe 1000 Schornsteine und etliche Häuser einfielen. Zu Ende des Novembers spürte man in der Gegend von Cöln, Speyer und Mainz, bis nach Frankfurt, gleichfalls ein Erdbeben, dessen Wirkungen aber unbedeutend waren. Den 6ten August trat gegen Mitternacht zu Basel ein solches Hagelwetter ein, daß in der ganzen Gegend der Weinstock, Früchte und Bäume ausserordentlichen Schaden litten. Dieser Hagelschlag erstreckte sich bis nach Lion. (Gottfried, 2r Th. S. 804.)

§. 303.

Harter Winter des Jahres 1643.

Die Kälte erreichte in dem Winter dieses Jahres einen so hohen Grad, daß in Schweden das Eis anderthalb Ellen dick befunden worden. Am 11ten, 12ten und 13ten April fiel zu Constantinopel ein sehr tiefer Schnee. (Theat. Europ. 5r Th. S. 30.)

§. 304.

Erdbeben in der Grafschaft Nizza, im Jahre 1644.

Im Monate März dieses Jahres äußerte sich in der Grafschaft Nizza, in der Provence, ein Erdbeben, wodurch 5 Flecken mit etlichen 100 Menschen verschüttet worden. (Gottfried, 2r Th. S. 864.)

§. 305.

Erdbeben zu Manila. Sturmwind in der Schweiz, im Jahre 1645.

Im Jahre 1645 wurde die Stadt Manila fast gänzlich durch Erdbeben zerstöret. Am 19ten Januar entstand ein ungewöhnlicher Sturmwind, der in Elsaß und der Schweiz eine gräuliche Verwüstung anrichtete. Zu

Basel waren viele Bäume, samt der Wurzel, ausgerissen, und 2000 Schornsteine fielen ein. Zu Breisach war kein Haus unbeschädigt geblieben.

Zu Genf trieb der Sturmwind die Rhone zurück, so daß man trockenen Fußes von einer Stadt in die andere gehen konnte. *)

---

*) Bisweilen werden die Flüsse durch das Anschwellen anderer hineinfallenden, durch das Zurücktreten des Meeres, durch Winde und Eisbrüche, in ihrem Laufe aufgehalten, oder zurückgetrieben. Die Akre, und andere in die Rhone fallende Flüsse, sollen durch das anschwellende Wasser dieselbe gezwungen haben, daß im 1645sten Jahre ein heftiger, zwischen den Bergen zusammengedrängter, Südwest- und Westwind das damals niedrige Wasser derselben dergestalt zusammegetrieben hat, daß man an einigen Orten, wie schon gesagt worden, trockenen Fußes auf derselben hat gehen können. Und daß der Eisbruch im Stande sey, einen Strom gänzlich aufzudämmen, hat man bey Matala den 29 und 30sten November 1704, und den 10 und 11ten December 1706, gesehen. Aus dem Meere sollen zu gewissen Jahreszeiten einige Lachsarten so häufig in die Flüsse von Kamtschatka hinaufgehen, daß das Wasser aufgehalten wird, und über die Ufer tritt. (Donndorf, Nat. und Kunst, 4r Th. S. 345.)

Bey Rochelle geschah an Schiffen ein unermeßlicher Schaden. Zu Poitiers fielen in 4 Stunden die meisten Häuser und Kirchen ein, weil zwey starke Erdbeben auf den Sturmwind folgten. (Donndorf, a. a O. S. 177.)

§. 306.

Erdbeben zu Manila und auf der Insel Machian. Zu Constantinopel und zu Livorno, im Jahre 1646.

Auch in diesem Jahre hatte Manila (der gegenwärtige Hauptsitz der spanischen Herrschaft auf den philippinischen Inseln) mit neuen wiederholten Erschütterungen zu kämpfen. *)

---

*) Vor Zeiten sind die Erdbeben auf den philippinischen Inseln, nach Aussage der alten Indianer, weit schrecklicher gewesen, und das war der Grund, warum man die Häuser nur von Holz aufbauete, welches die Spanier ebenfalls, wenigstens vom ersten Stockwerke an, den Indianern nachzuahmen pflegen. Die Menge der feuerspeyenden Berge der Insel bestätigen unsere bisherige Aussage, denn sie werfen zu gewissen Zeiten Flammen aus, erschüttern die Erde, und äußern alle die Wirkungen, welche Plinius den brennenden Bergen in

Zu gleicher Zeit ist der Berg auf der Insel Machian mit entsetzlichem Krachen und fürchterlichem Getöse, durch ein erschreckliches Erdbeben, geborsten, — ein in diesem Lande gemeiner Zufall. — Durch diese Spalte brach so viel Feuer hervor, daß dadurch viele Sklaven mit ihren Wohnungen, und allem, was sie um sich hatten, verbrannt wurden. Noch im Jahre 1685 war dieser ungeheuere Felsenriß zu sehen, und es ist wahrscheinlich, daß er noch jetzt vorhanden ist. Man hatte dieser Spalte den Namen des machianischen Wagengeleises beygelegt, weil sie vom Gipfel des Berges bis an den Fuß desselben, gleich einem ausgehauenen Wege, hinunter lief, der aber von ferne nur einem Wagengeleise ähnlich sah. (Wagner.)

In dem nämlichen Jahre hatte sich zu Constantinopel, unter beständigem Regen und abwechselndem Brausen des Windes und Rollen des Donners, ein fürchterliches

---

Italien zuschreibt, daß sie nämlich den Lauf der Flüsse verändern, das Zurücktreten der nahen veranlassen, die umliegende Gegend mit Asche bedecken, und große Steine mit einem Knalle, wie ihn losgebrennte Kanonen hören lassen, weit und breit um sich her schleudern.

Der Verf.

Erdbeben geäußert. Auch zu Livorno fühlte man beym Eintritte des Aprils ein starkes Erdbeben, durch welches viele Häuser gänzlich einstürzten. Die Vestung senkte sich über 3 Schuhe tief in die Erde. (Gottfried, 2r Th. S. 919. Theat. Europ. 5ter Theil, S. 867.)

§. 307.

Steinregen bey Olmütz, im Jahre 1647.

Im Julius fielen bey einem starken Gewitter in der Gegen von Olmütz so große Steine aus der Luft, daß dadurch die Vögel, das Wild, ja sogar viele Fische im Wasser, erschlagen wurden. Man fand viele Bäume zerschmettert, und viele Häuser beschädigt. (Gottfried, 2r Th. S. 961.) *)

---

*) So unwahrscheinlich mir das Abspringen der Steine vom Monde zur Erde vorkömmt, so kann ich doch den Berechnungen, die Herr Dr. Olbers in Bremen (siehe des Freyherrn F. von Zach monatliche Correspondenz, zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde, Februar 1803, S. 152.) anstellt, nichts entgegen setzen. Der Calcul ist völlig richtig, und seine Absicht, die Physiker bey ihren Nachforschungen über diesen sonderbaren und merkwürdigen Ge-

§. 308.

Erdbeben in Zeng, in Dalmatien. Sturmwind in Hamburg, Dännemark, Bremen und Pommern, im Jahre 1648.

In diesem Jahre stürzten zu Zeng, in Dalmatien, bey einem entstandenen Erdbeben, das mit einem gewaltigen Sturmwinde begleitet war, viele Häuser, samt einen großen Theil der Vestungsmauer, ein. Bey diesem Erdbeben, welches sich bis nach Carlstadt in Croatien erstreckte, trat der Fluß Kulp aus, und richtete alle Vestungswerker zu Grunde. Auch kamen in berührter Stadt über 100 neue Wasserquellen zum Vorschein. (Gottfried, 2r Th. S. 990 ꝛc.)

Den 14ten Februar entstand ein schrecklicher Sturm aus Nordwest, welcher in Hamburg nicht allein den schönen Kirch-

---

genstand, der sie noch lange beschäftigen wird, auch an die Möglichkeit eines selenitischen Ursprunges jener Massen zu erinnern, verdient allerdings den Dank gelehrter Naturforscher. (Siehe Plinius, L. II. Cap. LVIII. N. 59.) wo er von dem berühmten Steinregen, der 462 Jahre vor Christi Geburt bey Argos Potamos herunter fiel, redet.)

thurm zu Sanct Katharinen einwarf, sondern auch an andern Kirchen und Thürmen sehr großen Schaden anrichtete. Zwischen Glückstadt und Hamburg zählte man 11 Kirchthürme, die mit dem angeführten gleiches Schicksal hatten. Die Gewalt des Windes war so groß, daß die stärksten Bäume häufig entwurzelt zur Erde lagen, und die Fluth hatte eine solche Höhe erstiegen, dergleichen man noch nie bemerkt hatte. Eben dieses Sturmwetter breitete sich über ganz Holstein, Dännemark, Bremen und Pommern aus, und ob es gleich nur 7 Stunden dauerte, so ließ es doch viele traurige Denkmale zurück, indem es mit einem Erdbeben begleitet war. (Ebend.)

Zwan-

Zwanzigstes Kapitel.

Erdbeben zu Messina. Wolkenbruch in der Gegend von Altorf, im Jahre 1649. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1650. Erdbeben zu Peru und Chili, im Jahre 1651. Harter Winter des Jahres 1652. Erdbeben zu Smirna, Fajensa und Cesena, im Jahre 1653. Erdbeben zu Wien und im Königreiche Neapel, im Jahre 1654. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1655. Erdbeben zu Xansi, Basel, Tripoli, Lima und Callao, im Jahre 1656. Erdbeben in der Gegend von Bremen, zu Salerno in Italien, zu Neapel, in Calabrien, und zu Touraine in Frankreich, im Jahre 1657. Erdbeben auf der Insel Malta, zu Chili, Cephalonien und Harlingen, im Jahre 1658. Vierzehnter Ausbruch des Vesuvs, im Jahre 1660. Erdbeben zu Chamaqui in Persien, im Jahre 1663. Tödtlicher Wind zu Bassora, im Jahre 1665. Erdbeben zu Ragusa in Dalmatien, und in andern Orten, im Jahre 1667. Verheerender Ausbruch des Aetna, im Jahre 1669.

Untergang der Insel Stanichio im Archipelagus, im Jahre 1672. Schwefelregen in der Schweiz, im Jahre 1677. Erdbeben in der Schweiz, im Jahre 1678. Erdbeben zu Malaga, im Jahre 1680. Erdbeben im Peruanischen. Funfzehnte Eruption des Vesuvs. Ueberschwemmung im Bambergischen, im Jahre 1682. Ausbruch des Aetna, im Jahre 1683. Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1684. Verwüstungen durch unterirdisches Feuer, im Jahre 1685.

§. 309.

Erdbeben zu Messina. Wolkenbruch in der Gegend von Altorf, im Jahre 1649.

Zu Anfang dieses Jahres war zu Messina ein so starkes Erdbeben fühlbar, daß fast alle Schiffe, die im dortigen Hafen sich befanden, zerschmettert und versenkt, und viele Häuser und Kirchthürme übern Haufen geworfen wurden. Einige Tage vorher bedeckte der Berg Vesuv den ganzen Flecken Ottaviano mit Asche und Steinen, und spye eben so heftig, als im Jahre 1631.

Den 19ten May, in der Nacht, fiel in der Gegend von Altorf ein Wolkenbruch, der 30 Fischweyher durchbrach, und in der Vorstadt zu Nürnberg eine Papiermühle und viele Häuser wegflößte.

Zu Riga, der Hauptstadt in Liefland, stieg vom 1ten bis 4ten April das Wasser zu einer solchen Höhe, daß fast die ganze Vorstadt unter Wasser stand, und, nebst vielen Häusern und Gärten, auch das Kupferbergwerk zu Grunde gerichtet worden.

Zu Rietti wurden 15 Häuser durch ein Erdbeben umgeworfen, welchem ein 2 Monate lang anhaltendes Regenwetter vorangieng, wodurch in Italien, besonders von Pavia bis nach Padua, unermeßlicher Schaden angerichtet wurde. (Gottfried, 2r Th. S. 1016.)

§. 310.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1650.

Den 6ten September dieses Jahres entstand zu Basel ein heftiger Sturmwind, mit häufigen Schlossen begleitet. Des folgenden Tages fühlte man ein so schreckliches Erdbeben, daß die Thürme und Häuser hin und her wankten, und die meisten Schornsteine einstürzten.

Am 30sten Januar erhub sich $1\frac{1}{2}$ Meile von Rothschild, einer Stadt auf der Insel Seeland in Dännemark, eine natürliche Schanze, die zwey Abschnitte und einen mit Wasser gefüllten Graben vorstellte, deren Grundlage aus rothen Steinen bestand.

Im Junius fiel 1 Meile von Dresden ein Wolkenbruch, der viele Bäume zur Erde warf, ungeheure Felsenstücke in die Elbe führte, und die ganze Gegend mit Schlamm überzog.

Zu Prag schwoll die Moldau so sehr an, daß alle Mühlen 8 Tage lang stille standen, und der dabey eintretende Eisbruch alle Brücken und viele Häuser mit sich fortriß. Gleiche Verwüstung richtete die Maas und Mosel an, nicht weniger der Rhein bey Straßburg, Frankenthal und Mainz. Zu Kaiserswerth und Düsseldorf wurde ein großer Theil der Stadt mit vielen Menschen ein Opfer dieser Ueberschwemmung. Durch anhaltenden Nordwestwind wurde der Teich bey Edam fast gänzlich durchbrochen, ganz Holland, See- und Ostfriesland stand unter Wasser. So lang Amsterdam stand, geschah kein solcher Schade durchs Wasser.

Den 15ten März spürte man wieder, zwischen 2 bis 3 Uhr Morgens, ein starkes Erdbeben zu und um Basel. Zu Stettin ereignete sich den 2ten Januar ein ungewöhnliches Donnerwetter, nach welchem ein sehr tiefer Schnee fiel.

Aus den griechischen Inseln kam im September die Nachricht, daß bey einem Erdbeben viele Schiffe zu Grunde gegangen, die ganze Atmosphäre, während desselben,

mit giftigen Dünsten, welche für Menschen und Thiere, besonders für die Fische, tödtlich gewesen, angefüllt, und der Fluß Armino gänzlich vertrocknet sey. (Theat. Europ. 6r Th. S. 1189.) *) Es ist nicht zu zweifeln, daß die Wirkungen des unterirdischen Feuers, die man bey diesem, so wie bey den meisten Erderschütterungen, wahrnahm, Dünste von verschiedener Art aus der Erde heraustreiben und in die Höhe schicken, wovon dann Menschen, Thiere und Gewächse wirklich afficirt, und selbst die Atmosphäre alterirt werden kann. Augenzeugen erzählen auch, daß die Hausthiere, z. B. Pferde, Kühe ꝛc. Katzen, Hühner ꝛc. schon vor dem Erdbeben eine Aengstlichkeit zeigen, daß

*) Dieses Phänomen der bey diesem Erdbeben ausgestossenen Dämpfe läßt sich nicht anders, als durch die unterirdische Gährung erklären. Eine Gährung schlägt nicht gleich in Entzündungen aus; die gährenden und erhitzenden Materien müssen ein brennbares Oel, Schwefel, Erdpech, oder dergleichen etwas antreffen, um in Entzündung zu gerathen. So z. B. war 8 Tage vor der 1755 vorgefallenen Erderschütterung die Erde bey Cadix von dem in Menge aus der Erde gekrochenen Gewürme bedeckt. Dieses hatte die nur angeführte Ursache hervorgetrieben. (Imm. Kant, Geschichte des Erdbebens vom Jahre 1755, S. 53.)

Mäuse, Ratten und Würmer aus ihren Löchern kriechen. — Eben von den Ausdünstungen, welche bey Erdbeben sich oft ereignen, rührt es ganz natürlich her, daß die Menschen mit mancherley Krankheiten, mit Schlagflüssen, Schwindel, ja mit dem Tode selbst, befallen werden, wozu aber auch Schrecken und Angst viel beytragen mögen. Eben in dem mancherley und vielen Dünsten, die aus der Erde häufig kommen, ist der Grund zu suchen von verschiedenen Farben am Himmel und an der Sonne, und von mancherley Lufterscheinungen, welche oft die Phantasie und der Aberglaube in schreckbare Wunderzeichen umwandeln.

Ja es ist zu glauben, daß von den Ausbrüchen der unterirdischen, erhitzten Dämpfe mehrere Naturerscheinungen abhängen, als man sich wohl gemeiniglich einbildet. Es wäre kaum möglich, daß in den Witterungen eine solche Unregelmäßigkeit und so wenig Uebereinstimmendes anzutreffen wäre, wenn nicht fremde Ursachen bisweilen in unsere Atmosphäre träten, und ihre richtige Veränderungen in Unordnungen brächten.

Kann man sich wohl einen wahrscheinlichen Grund gedenken, warum, da der Lauf der Sonne und des Mondes an seine sich immer selbst ähnliche Gesetze gebunden ist, da Wasser und Erde, wenn man es im Großen

nimmt, immer überein bleiben, doch der Ablauf der Witterungen, auch selbst in einem Auszuge (Durchschnitt) vieler Jahre, fast immer anders ausfällt? Wir haben bey vielen unglücklichen Erschütterungen, deren die Geschichte erwähnt, und kurz vor denselben, oft eine so abweichende Witterung durch ganze Länder und Welttheile gehabt, daß man entschuldigt werden kann, wenn man deßfalls einige Vermuthung auf die Erdbeben und die Ausbrüche feuerspeyender Berge wirft. (Weber. Petrus Wargentin, Anmerk. vom Unterschiede des Klima, in den schwed. Abhandl. 1757, S. 159.)

§. 311.

Erdbeben zu Peru und Chili in Amerika, im Jahre 1651.

In diesem Jahre ward Peru und Chili von einem so gewaltsamen Erdbeben heimgesucht, daß Felsen und ganze Berge zerrissen, oder in die Erde versenkt, und verschiedene Städte gänzlich zerstört wurden. *)

*) Es ist schon im 1n Band 7n Kap. erinnert worden, daß sich die Erdbeben in den südlichen Ländern, ich meyne in denjenigen, die dem Aequator näher liegen, häufiger

In dem nämlichen Jahre wurde bey Dorndorf, ohnweit Laucha in Thürin: gen, ein ganzes Wäldchen durch ein Erdbe:

---

und stärker finden lassen. Italien, die Inseln aller Meere, welche der Mit: tellinie nahe liegen, vornehmlich die im indischen Ocean, sind von dieser Be: unruhigung ihres Fußbodens häufig ange: fochten. Unter den letztern ist fast nicht eine einzige, die nicht einen Berg hätte, der entweder noch jezt bisweilen Feuer spye, oder es wenigstens vormals gethan hätte; und der Erschütterung sind sie eben so häu: fig unterworfen. Eben so sind Peru und Chili, welche der Linie nahe liegen, von diesem Uebel häufiger, wie irgend ein Land in der Welt, beunruhigt. In dem ersten Lande geht fast kein Tag vorbey, da nicht einige leichte Stösse von Erdbeben verspürt werden. Man darf sich nicht einbilden, dieses sey als eine Folge der weit größern Sonnenhitze, welche auf das Erdreich die: ser Länder wirkt, anzusehen. In einem Keller, der kaum 40 Fuß Tiefe hat, ist fast gar kein Unterschied zwischen Sommer und Winter zu spüren. So wenig ist die Sonnenwärme vermögend, das Erdreich in großen Tiefen zu durchdringen, um den entzündbaren Stoff zu locken und in Be: wegung zu setzen. Vielmehr richten sich die Erdbeben nach der Beschaffenheit der un: terirdischen Klüfte, und diese nach demje:

ben verwüstet, und ein nahe dabey gelegener Berg bekam dabey verschiedene Risse. Dagegen erhoben sich verschiedene kleine Hügel in den an das Wäldchen stossenden Weinbergen. (Erdb. Chron. Seite 46. Gottfried, 2r Th. S. 1058.)

§. 312.

Harter Winter des Jahres 1652.

Die grimmige Kälte, die den Winter dieses Jahr hindurch herrschte, lockte ganze Schaaren von Wölfen nach Böhmen, deren Erscheinung im ganzen Königreiche Furcht und Schrecken verbreitete. In der Gegend von Erfurt zeigten sie sich in solcher Menge, daß man sich nicht getraute, bey hellem Tage vors Thor zu gehen. (Gottfried, 2r Th. S. 1079.)

---

nigen Gesetze, nach welchem die Einsinkungen der obersten Rinde im Anfange geschehen seyn müssen, die, je näher zur Linie, desto tiefere und mannichfaltigere Einbeugungen gemacht haben, wodurch diese Minen, die den Zunder zu den Erdbeben enthalten, weitläuftiger, und dadurch zu der Entzündung desselben geschickter geworden sind. (Kant, a. a. O.)

§. 313.

Erdbeben zu Smirna, Cesena und Fajenza, im Jahre 1653.

Gegen Ausgang des Septembers wurde Smirna, welches an dem östlichen Ufer des mittelländischen Meeres liegt, durch ein 2tägiges Erdbeben erschüttert, ohne daß dabey ein merklicher Schade geschehen wäre. Destomehr wurde Cesena und Fajenza, im päbstlichen Gebiete, durch die Erderschütterung, welche 3 Tage lang anhielt, beunruhigt, so daß sich die Einwohner, aus Furcht, von ihren wankenden Häusern erschlagen zu werden, auf das freye Feld begeben mußten. (Erdb. Chron. S. 46.)

§. 314.

Erdbeben zu Wien und im Königreiche Neapel, im Jahre 1654.

Am 18ten Julius dieses Jahres spürte man zu Wien, bey einem heftigen Sturmwinde, ein starkes Erdbeben, welches von 5 Uhr des Abends bis gegen Mitternacht anhielt. Bald darauf äußerte sich in dem Königreiche Neapel, besonders in den Städten, Sora, Isola, Roccasecca, Arpino, Aquino und Isoleta, vom 23sten Julius bis zum 12ten August das Erdbeben in

seiner vollen Wuth, indem es, außer unzähligen Häusern und Kirchen, etliche 1000 Menschen vernichtete.

In der Provinz Abruzzo allein zog man zu Anfang des Augusts schon 2500 Todte aus dem Schutte der eingefallenen Häuser hervor. Bemerkenswerth ist der Umstand, daß bey diesem Erdbeben verschiedene Berge Risse bekamen, aus denen plötzlich neue Quellen hervorbrachen. (Gottfried, 2r Th. S. 1123.)

§. 315.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1655.

Zu Anfang des Aprils warf der Vesuv wieder etliche Tage so viel Asche aus, daß die ganze umliegende Gegend damit bedeckt wurde. Zu Ende des März spürte man um Straßburg und im Würtembergischen einige starke Erdstöße. Auch war im Winter dieses Jahres die ganze Ostsee mit Eis belegt; besonders war vom 9ten bis 13ten Februar die Kälte am heftigsten. Zu Anfang des Aprils fiel plötzlich ein Thauwetter ein, das den Austritt aller Flüsse Deutschlands verursachte, und überall die gräulichsten Verwüstungen anrichtete, welche durch den jähen Eisbruch an-

sehnlich vermehrt wurden. (Gottfried, 2r Th. S. 1143.)

§. 316.

Erdbeben zu Xansi, Basel, Tripoli, Lima und Callao, im Jahre 1656.

Den 11ten Februar dieses Jahres entstand in der chinesischen Provinz Xansi, die viele heisse Quellen hat, ein so heftiges Erdbeben, daß fast die ganze Provinz dadurch umgekehrt wurde. Es nahm um 11 Uhr Nachts seinen Anfang, und dauerte bis gegen 2 Uhr des folgenden Tages. Während der Erschütterung hörte man ein erschreckliches Brausen, von heulenden Sturmwinden und Donnerschlägen begleitet. Die Erde berstete an vielen Orten, aus welcher ganze Ströme Wassers hervorstrudelten, welche auf 60 Meilen die ganze Provinz überschwemmten.

Am 23sten Februar in der Nacht spürte man gleichfalls zu Basel einige starke Erdstösse, die jene, welche man am 16ten May empfand, an Heftigkeit und Gewalt übertrafen. Auch die Stadt Tripoli wurde in diesem Monate so sehr erschüttert, daß die Hälfte der Häuser einstürzte, und im Hafen 5 große Raubschiffe zerschmettert wurden. Dieses Erdbeben fühlte man auch in Peru, bey welchem man einige Tage vorher einen Purpur-

regen, besonders in den Städten, Lima und Callao, wahrnahm. (Gottfried, a. a. O. S. 1150 bis 1168. *)

*) Wenn man sich einen Begriff von der Ursache dieser Erscheinung und deren Folgen machen will, so muß man auf die Beschaffenheit des Bodens, über dem sie sich zugetragen hat, Acht haben. Die amerikanischen Gebirge begreifen insgesamt weitläuftige Klüfte unter sich, die ohne Zweifel mit den tiefsten unterirdischen Gängen im Zusammenhange stehen. Wenn wir nun annehmen, daß die in dem Innern dieser Höhlen verborgenen mineralischen Materien mit den Flüssigkeiten, womit sie aufbrausen, in Vermischung, und dadurch in eine innere Gährung gerathen sind, welche die feuernährenden Materien zu derjenigen Entzündung vorbereiten konnte, welche binnen einigen Tagen völlig ausbrechen sollten; wenn wir z. B. diejenige Säure, die in dem Salpetergeiste steckt, und die nothwendig die Natur selber zubereitet, uns vorstellen, wie sie entweder durch den Zufluß des Wassers, oder anderer Ursachen, in Bewegung gebracht, die Eisenerde, worsie fiel, angriff, so werden diese Materien, bey ihrer Vermengung sich erhitzt, und rothe, warme Dämpfe aus den Klüften der Gebirge ausgestossen haben, womit in der Heftigkeit der Aufwallung die Partikeln der rothen Eisenerde zugleich vermengt und

Zu Neapel starben innerhalb eines Monats 40000 Menschen an der Pest, welche aber nach einem heftigen Donnerwetter plötzlich nachließ. Vielleicht wurde durch dieses Donnerwetter die von schädlichen Dünsten geschwängerte Atmosphäre gereinigt, und sonach der Stoff dieses Uebels weggeräumt.

§. 317.

Erdbeben in der Gegend von Bremen, zu Salerno in Italien, zu Neapel, in Calabrien, und zu Touraine in Frankreich, im Jahre 1657.

Den 7ten Februar 1657 erhub sich in der Gegend von Bremen plötzlich ein heftiger Sturmwind mit einer Erderschütterung begleitet, die zwar nur $\frac{1}{2}$ Stunde anhielt, aber an Häusern, Windmühlen und Bäumen vielen Schaden anrichtete.

Zu gleicher Zeit entstand um Salerno in Italien ein 5tägiges Erdbeben, bey welchem sich die Einwohner, aus Furcht, unter

---

fortgeführt worden sind, welches den leichten Blutregen, davon wir Erwähnung gethan haben, in den Städten Lima und Cullao veranlaßt hat.

Der Verf.

dem Schutte ihrer einstürzenden Häuser begraben zu werden, Zelte auf offenem Felde errichteten.

Am 29sten Januar des nämlichen Jahres fühlte man zu Neapel gleichfalls einige starke Erdstöße, welche die ganze Stadt in Schrecken versetzten, aber nicht lange anhielten.

Hingegen äußerten sich solche weit stärker in Calabrien, welches den Verlust von 200 Häusern, die dabey einstürzten, beklagte.

Von der nämlichen Art war die Erschütterung, welche am 15ten Februar der Grafschaft Touraine begegnete, und die in einem Bezirke von 6 Meilen mit solcher Heftigkeit wüthete, daß man glaubte, das ganze Land würde untergehen. Viele Häuser fielen ein, und erschlugen eine zahllose Menge ihrer Bewohner, deren viele vor Schrecken starben. Endlich ließ sich ein starker Donner hören, der dem Erdbeben gleichsam Stillschweigen gebot. (Gottfried, a. a. Orte, S. 1178.)

§. 318.

Erdbeben auf der Insel Malta, zu Chili, Cephalonien und Harlingen, im Jahre 1658.

Am 28sten Februar 1658 entstand auf der Insel Malta ein heftiges Erdbeben,

welches bis zum 13ten März mit solcher Gewalt anhielt, daß alle Häuser 13 Tage lang zitterten und bebten. Man fand daher für nöthig, (was meines geringen Bedünkens nach, der eignen Sicherheit wegen, wohl hätte unterbleiben können) alle Lustbarkeiten zu verbieten, und ein 40stündiges Gebet, nebst einer großen Procession, anzuordnen.

In dem Königreiche Chili soll um diese Zeit die Stadt Conceptione, und in der Insel Cephalonien 2 große Dörfer durch ein Erdbeben versunken seyn.

Zu Harlingen in Friesland ereignete sich den 26sten September dieses Jahres ein unerhörter Sturm, der die ganze Stadt mit Seewasser, welches er gleichsam hineinblies, wie mit einem Platzregen erfüllte. Da zu gleicher Zeit ein Erdbeben mit unterlief, so fielen verschiedene Häuser, Scheunen und Bäume übern Haufen, und viele Schiffe giengen zu Grunde. (Gottfried, a. a. O. S. 1245.)

§. 319.

Vierzehnter Ausbruch des Vesuvs, im Jahre 1660.

Die 14te Eruption des Vesuvs ereignete sich im Jahre 1660, und verdient einige

nige Aufmerksamkeit, weil der Ausfluß der geschmolzenen Materie, die sich häufig über die Felder ergoß, ganz ohne Geräusch geschah, und dieser seltene Fall wahrscheinlich nur daher rührte, weil die Materie, als sie im Innersten des Berges empor schwoll, 3 alte Oeffnungen fand, die der vorige Auswurf veursacht hatte, und durch die sie sich nun den Ausweg verschaffte. Da also die Lava keinen Widerstand vor sich hatte, so quoll sie ruhig durch diese Mündungen hervor, woraus sich der Schluß ziehen läßt, daß das Geräusch und die Erschütterungen, welche gemeiniglich die Ausbrüche zu begleiten pflegen, manchmal blos durch Hindernisse entstehen, die sich dem Ausflusse der geschmolzenen Materie entgegen setzen.

Ich sage, manchmal, denn es ist sehr wahrscheinlich, daß diese schreckbaren Ereignisse noch öfters durch Ausdehnung solcher Dinge verursacht werden, die viel mehr ausdehnende Kraft haben, als die Lava, und die, im Abgrunde des Vulkans verschlossen, so lange die Mauer des Kerkers erschüttern, bis sie sich endlich einen Ausgang verschafft haben. (Sir Wilh. Hamiltons Beobacht. über den Vesuv, den Aetna und über alle Vulkane überhaupt, aus dem Engl. übersetzt. Berlin 1773. 8.)

Zu gleicher Zeit fühlte man in Paris ein starkes Erdbeben, welches sich bis nach Spanien erstreckte, und einige warme Bäder gänzlich zerstörte.

§. 320.

Erdbeben zu Chamaqui in Persien, im Jahre 1663.

Durch das Erdbeben, welches sich in diesem Jahre zu Chamaqui in Persien ereignete, wurde die ganze Stadt samt allen Einwohnern verschlungen. (Johann Bapt. Taveniers oriental. Reisebeschreib. 2r Bd. S. 116.)

§. 321.

Tödtlicher Wind zu Bassara, im Jahre 1665.

Im Jahre 1665 tödtete der heisse Wind, der eigentliche Samum, von dem schon (s. 1r Band, Kap. 11.) die Rede war, 4000 Menschen in Bassara in einer Zeit von 20 Tagen. Dieß fürchterliche Phänomen macht bisweilen große Niederlage in den Caravanen, und oft müssen die Pilgrime auf ihrem Zuge nach Mecca seine Wuth fühlen. Boullaye le Gouz erzählet, daß oft nicht ein einziger Mensch in einer ganzen Caravane übrig bleibt, wenn sie sich nicht durch Athemeinhalten und Niederwer-

fen auf die Erde erhalten. Denn da man bemerkt hat, daß der Samum sich der Erde nicht weiter, als in einer Entfernung von 2 Fuß nähert, so eilet man, bey solchen Vorboten sich auf die Erde zu legen. Otter schreibt, die Araber, welche den Samum schon von ferne merkten, würfen sich nieder, steckten den Kopf in den Sand, und bedeckten sich wohl. Man pflegt auch die Füße nach der Gegend, wo der Samum herkömmt, zu kehren. Es mag wohl Grund haben, daß die Ausdünstungen der Erde die Wirkung des Windes von der Oberfläche abhalten. Wenn die Luftmasse vorbey ist, richtet man sich wieder auf. Bemerkt man alsdann noch Jemanden liegen, so hält man ihn für angegriffen: man sucht ihn durch Schütteln zu sich selbst zu bringen. Findet sich ein Zeichen zum Leben, so wird der Körper mit Kleidungsstücken bedeckt, und warmes Getränke gegeben. Niebuhr schreibt, daß die Araber Lauch und Rosinen bey sich führen, um diejenigen, die ermattet gefunden würden, zu erfrischen. (Oedmann, Sammlung aus der Nat. Kunde, 6r Heft, S. 7.)

§. 322.

Erdbeben zu Ragusa in Dalmatien und in andern Orten, im Jahre 1667.

Im Jahre 1667 ward Dalmatien, vorzüglich aber Ragusa, durch ein gewalti-

ges Erdbeben heimgesucht, so, daß nicht ein Haus in dieser Stadt unbeschädigt blieb. Zu Smirna, Neapel, Salzburg, vorzüglich aber in der Grafschaft Tyrol, brachte diese Erschütterung viele Bergfälle hervor. Zu Venedig bemerkte man bey diesem Erdbeben besonders folgende Umstände:

1) Suchte das Wasser in den dort befindlichen zahlreichen Canälen einen neuen Weg, von Morgen gegen Abend, da doch sein ordentlicher Lauf vorher von Mitternacht gegen Mittag gerichtet gewesen.

2) Wankte die Erde von Abend gegen Morgen hin und her, so daß sich niemand aufrecht erhalten konnte.

3) Sah man alle Glockenthürme hin und her wanken, als wenn sie von menschlichen Händen sanft hin und her bewegt würden. (Auctores Topographiae magni R. Hung. P. III. Cap. I.

§. 323.

Verheerender Ausbruch des Aetna, im Jahre 1669.

Alle Verheerungen des Vesuvs werden gleichsam verschlungen von dieser einzigen, die sich im Jahre 1669 ereignete. Die

traurigen Ueberbleibsel von Herkulanum, von Stabiä und Pompeji, wie auch mit denen von Portici, die, leider, noch zu befürchten sind, vereinigt, verlohren sich in dem Gränzenlosen dieses einzigen Feuermeers. Und doch, was kann dieser Anblick gegen denjenigen seyn, als unter lautem Donner dieses Feuermeer aus dem Berge hervorbrach, alles vor sich her verschlang, allenthalben um sich her die Luft vergiftete, und so langsam und fürchterlich gegen die unglückliche Stadt Catanea heranrückte, bey lautem Geschrey und Wehklagen die Mauern durchbrach, alle Straßen überschwemmte, über Berge von Leichen und Ruinen sich hinüberwälzte, unaufhaltsam bis in das Meer drang, und selbst dieses fürchterliche Element mehr als 80 Schuhe zurückschreckte.

Dieses schwarze Meer, von gestockter und ausgelöschter Lava, das man jezt nicht ohne Schauder ansehen kann, hat 15 Meilen in die Länge, 30 in die Breite, und ist an manchen Orten über 40 Zoll tief. Alles dieß liegt auf einem andern weit dichterm Bette von Lava, dessen Epoche sich in der Dunkelheit der Zeiten verliehrt.

Hier, glaube ich, haben die alten griechischen und lateinischen Dichter die Ideen geschöpft, womit sie die fürchterliche Beschreibung des Tartarus entworfen haben; und

es ist dem gemeinen Volke der Sicilianer wohl zu verzeihen, daß sie bey dem Anblicke dieser schreckhaften Schauspiele auf den Glauben gekommen sind, die göttliche Rache habe den Schoos dieses furchtbaren Berges zum Aufenthalt der Qual für die Verdammten ausersehen.

Bey diesem traurigen Ausbruche entstand der Monte Rosso, welcher sich im Thale von Demona, nicht weit von Nicolosi, befindet. Man findet weder in dem Becher, noch auf den breiten Seiten der beyden Bergspitzen, die geringste Spur von einer Lava; hingegen erscheint die Vorderseite von der Spitze des Berges an bis an den Fuß herunter, und noch mehr vorwärts in die Ebene, gleichsam entzündet, welches von einer dunkelrothen Schlacke herrührt, die diesen Theil des Berges durchaus bedeckt.

Der Monte Baldo, welcher ungefähr an der Mitte des Weges ist, der zu dem grossen Castanienbaum führt, hat ein von dem vorigen ganz unterschiedenes Aussehen. Er ist eben so mit Schlacken bedeckt, aber auf der ganzen Oberfläche ist kein Stück, welches seine eigentliche Farbe zeigte; es sieht vielmehr alles hellgrau aus, weil eine blaue Asche alle vulkanischen Produkte dieses Berges bedeckt. Diese Farbe macht hier einen desto sonderbarern Contrast, da die übrigen Berge,

und der größte Theil des Aetna selbst, in einem schwarzen Flor eingehüllt zu seyn scheinen. (Reisen durch Sicilien und Malta vom Grafen von Borch, 1r Th. S. 62) *)

*) Obgleich diese Berge noch immer ein schaudervolles Aussehen behalten, so hat man jedoch von denselben nichts mehr zu befürchten; denn das Feuer, das sie erzeugt hat, ist in ihren Eingeweiden verloschen, oder wenigstens so sehr erstickt, daß man von aussen nicht die geringsten Merkmahle mehr davon bemerkt. Man kann sich kaum vorstellen, wie groß die Menge der vulkanischen Berge ist, welche durch die verschiedenen Ausbrüche des Aetna gebildet worden sind, und welche nun, seit ihrer Entstehung, in einer gänzlichen Unwirksamkeit sind. Herr Graf von Borch, der kaum den zehnten Theil dieses riesenmäßigen Berges auf seinem Marsch kennen gelernt, zählte mehr als 60 vulkanische Hügel, die auf der Seite umher liegen. Man kann dieselben, in Rücksicht ihres Ursprunges, in zwey Klassen bringen. Einige sind nämlich durch einen Steinregen und die aus den Eingeweiden des Berges geschleuderte Asche gebildet worden. (Der Abbé Tata sah wirklich einen großen Feuerball aus dem Vesuv fliegen, der in einiger Entfernung zersprang, worauf der Abbé ein Geräusch, wie von herunter-gefallenen Steinen, hörte. Zach, a. a. O.) Andere hingegen erhielten ihre Bildung von der ausgeflossenen Lava selbst. Bey der Ent-

§. 324.

Untergang der Insel Stanichio, im Jahre 1672.

Im Jahre 1672 wurde die Insel Stanichio (Meropis) im Archipelagus, welche

---

stehung der letztern mag es wohl auf folgende Art zugehen: Indem das unterirdische Feuer nach und nach den Stoff der Eingeweide verzehrt, so entstehen dadurch unermeßliche Höhlen, in welchen die glühende Lava unaufhörlich herumgeworfen wird. Wenn nun die gährende Lava an einen Ort stößt, wo sie nur einen geringen Widerstand leidet, so macht sie sich mit Gewalt durch das Gewölbe einen Ausgang, wobey eine dicke Rauchsäule, tausend Blitze, und ein dem Donner ähnliches Geprassel, die gewöhnlichsten Erscheinungen sind, unter welchen sich zugleich aus der unermeßlichen Menge der ausgeworfenen glühenden Materien Berge ansetzen, deren Umfang oft größer ist, als der Berg Somma und der Vesuv zusammen sind. Auf diese Art ist der Monte Rosso, der Monte Baldo und eine Menge anderer Berge, auf dem Aetna entstanden, und es ist sehr leicht, dieselben von andern zu unterscheiden, weil sie alle auf ihren Gipfel eine trichterförmige Vertiefung haben, aus welcher die Lava ausgeflossen ist. Die andere Art von vulkani-

60 ital. Meilen im Umkreis hatte, und wohl bevölkert war, durch ein erschreckliches Erdbeben, welches eine große Ueberschwemmung begleitete, mit Menschen und Vieh verschlungen, so daß man nachher an ihrer Stelle weiter nichts, als die Spitze eines hohen Thurmes, aus dem Wasser hervorragen sah.

Zu gleicher Zeit äußerte sich auf der Insel Santorino, im mittelländischen Meere, ein Erdbeben, welches 740 Menschen das Leben kostete. Die Einwohner, welche dem Tode noch entgiengen, ja alles Silbergeld in Kisten und Beuteln, schienen nicht nur auf der angeführten Insel, sondern auch auf dem ganzen Striche, welchen das Erdbeben nahm, bis nach Constantinopel, mit schwarzer Farbe übertüncht zu seyn. — Eine Wirkung der aufwallenden und sich anhängenden Wogen von

---

schen Bergen und Hügeln ist hingegen allezeit kegelförmig zugespitzt, und die Seiten derselben machen mit dem Horizont gewöhnlich einen Winkel von 45 Graden, weil die Materien, aus denen sie gebildet werden, bey ihrer Anhäufung das gewöhnliche Gesetz vom Fall der Körper befolgen. (Ebendaselbst.)

Schwefelströmen. (Erdbebenchronik, Seite 52.) *)

In dem nämlichen Jahre wurden lange Elephantenzähne zu Camburg in Thüringen in der Erde gefunden. (Christ, a. a. O. S. 37.)

---

*) Die Schwefelsäure ist die stärkste unter allen in der Natur bekannten Säuren, die im höchsten Grade fressend ist. Der Schwefel ist specifisch schwerer, als Wasser, aber leichter, als Erde und Steine. Das Reiben macht seinen Geruch merklicher, und erregt in ihm eine starke ursprüngliche Elektricität. Wenn er gediegen, d. h. ohne sonstige Verbindung in der Natur gefunden wird, so heißt er lebendiger Schwefel. Man findet ihn auf diese Art in den häufigen Schwefelgruben besagter Insel; auch in Ungarn, Pohlen, in der Schweiz, an vielen Orten Deutschlands, in Amerika bey Guadelupe, und bey Puzzolo in Italien. Man trifft ihn auch in den Canälen der warmen Schwefelbäder, in der Salfatora, und sonst in der Nähe der Vulkane, am Aetna, Vesuv und Hekla in ihren Spalten und Ritzen an. (S. Dr. Alex. Nikol. Scherer, kurze Darstellung der chemischen Untersuchungen der Gasarten, S. 48.)

§. 325.

Schwefelregen in der Schweiz, im Jahre 1677.

Oft setzt sich, wie schon im 1n Bande, 12n Kap. gesagt worden, nach einem starken Gewitterregen, an den Rändern der Gossen ein gelbes Pulver an, welches die Leute für Schwefel halten; es ist aber weiter nichts, als der Saamenstaub von verschiedenen in der Blüthe stehenden Gewächsen, welchen der Wind mit dem Regen vermischt.

So fiel in diesem Jahre in der Schweiz ein gelber Regen so reichlich, daß auf dem Zürchersee und den benachbarten Brunnen ein gelbliches Pulver schwamm. Eine artige Bemerkung eines Reisenden durch die großen Steppen oder Ebenen der Ukraine bestätiget dieses. Sie befindet sich in der Reise des ehemaligen preußischen Ingenieurlieutenants, Hammards, durch Oberschlesien nach der Ukraine, II. 183, wo man sie nicht suchen sollte. „Ueber diese Ebenen, „heißt es, hat die Natur den schönsten Blu„menteppich hingebreitet, mit Weyden, Bir„ken, Kirsch- und Eichstrauch durchflochten, „und mit den edelsten Kräutern gemischt. — „Eine Folge davon sind häufige in und „um diese Gegenden fallende Farbenregen,

„die bey der Ebenheit des Landes durch „Stürme, die ganze Wogen Blumenstaub in „die Höhe heben, gefärbt, und in die ent„fernteſten Gegenden hingetragen werden. „Blut- und Schwefelregen sind daher „dort weder Vorbedeutungen blutiger Ver„heerungen, noch gnädige, dem Menschen „Sodoms Schicksal drohende, Schickungen „Gottes, die bey der Aehnlichkeit ihrer Far„ben mit jenen Materien ein gar zu tref„fendes Bild waren, als daß man sie in „älteren Zeiten dem Gewissen nicht auch zum „Popanz hätte aufhängen und allegorisch „machen sollen." (Donndorf, Nat. und Kunst, 4r. Th. S. 37.)

§. 326.

Erdbeben in der Schweiz, im Jahre 1678.

Bey einem in diesem Jahre im Canton Zürch entstandenen Erdbeben versank, ohne einiges Geräusch zu verursachen, ein Berg, samt allen darauf stehenden Bäumen, ganz sittsam unter die Erde.

Zu gleicher Zeit regnete es zu Neusol in Ungarn, bey einem starken Ungewitter, eine ungeheure Menge Raupen, welche fast die

ganze Gegend bedeckten. (Erdb. Chron. S. 52.) *)

§. 327.

Erdbeben zu Malaga, im Jahre 1680.

Zwey Jahre hernach ereignete sich in der Stadt Malaga ebenfalls ein entsetzliches

---

*) Auch diese Begebenheit ist sehr natürlich. Da der Luftkreis alle Arten von Körpern enthält, so ist es auch wahrscheinlich, daß er Insekten und die Eyer derselben enthalten müsse. Diesen fehlt nichts mehr, als ein Ort, an welchem sie ausgebrütet werden können. Da sie nun mit dem Regen herunter stürzen, so bleiben die Eyer auf den Blättern kleben, und entwickeln sich. Daß aber dieses möglich sey, beweiset eine andere Naturbegebenheit, welche sich, nach dem Berichte der glaubwürdigsten Schriftsteller, in Philadelphia ereignet. Der Regen, der daselbst im Augustmonate zu fallen pflegt, bringt solche Insekten mit herunter, die, wenn sie sich an die Haut der Menschen ansetzen, und nicht abgewischt werden, dieselbe bald benagen, und ein starkes Jucken verursachen. Und wenn diese Thierchen auf eine wollene Kleidung kommen, so pflanzen sie sich eben so, wie die Motten, fort. (Unterhaltungen über Gegenstände aus dem Reiche der Natur, S. 52.)

Erdbeben, bey welchem über die Hälfte der Stadt, samt vielen Einwohnern, zu Grunde gieng. (Ebend.)

§. 328.

Erdbeben im Peruanischen. Funfzehnte Eruption des Vesuvs. Ueberschwemmung im Bambergischen, im Jahre 1682.

In Peru, am Gestade des Meeres, nicht weit von dem Hafen Pisko, stand vor Zeiten eine sehr berühmte Stadt, die aber am 19ten October des 1682sten Jahres durch ein Erdbeben fast gänzlich verwüstet und verheeret wurde. Das Meer trat aus und verschlang diese Stadt, die man nachher etwa $\frac{1}{4}$ Meile weit von der See wieder herzustellen suchte.

In dem nämlichen Jahre ergab sich wieder ein ziemlich starker Auswurf des Vesuvs, und zwar am 12ten August. Erdbeben begleiteten ihn in ziemlich langen Zwischenzeiten. Man bemerkte insbesondere, daß der aus dem Vulkan emporsteigende Rauch die Gestalt einer Fichte hatte, wie im Jahre 79. Man beobachtete ferner, daß er dick war, und häufige Blitze ihn zertheilten, die jedoch von den gewöhnlichen Blitzen

bey Donnerwettern etwas verschieden waren. *)

Den 25sten Januar dieses Jahres brach in Bamberg ein se großes, wildes und reissendes Wasser aus, daß viele Städte und Dörfer völlig überschwemmt, und an vielen Orten entsetzlicher Schade zugefüget worden. Ja selbst die freye Gasse bey der Seesbrücke, in der Stadt Bamberg, am Eck des fürstlichen Zollhauses, samt der Brücke allda, wurde aus dem Grunde gehoben und weggerissen. (S. bamb. Chron.)

§. 329.

Ausbruch des Aetna, im Jahre 1683.

Ein gewaltsamer Ausbruch des Berges Aetna verursachte im Jahre 1683 in Si-

---

*) Der Donner, den man bey großen Eruptionen des Vesuvs hört, hat keinen Wiederhall, auch keine Fortdauer, sondern ist beynahe nur ein augenblicklicher Knall, wie der Knall einer Kanone, die man in einiger Entfernung auf dem Meere hört. Die Blitze sind schwächer, als die gewöhnlichen, sie schlängeln sich mitten in dem sehr dicken Rauch, und werfen einen schnellen Feuerstrahl, der in verschiedenen Winkeln 4 oder 5 gerade Linien giebt. (Neapel und Sicilien, von Mr. de Non, 7r Theil.)

cilien ein so entsetzliches Erdbeben, daß dadurch die ganze Stadt Catanea verwüstet und mehr als 60000 Menschen darin verschüttet wurden, ohne diejenigen zu rechnen, die in andern Städten und benachbarten Dörfern jämmerlich ums Leben kamen. (Farelli.)

§. 330.

Naturhistorische Merkwürdigkeiten des Jahres 1684.

In diesem Jahre entstand in Amerika, aus den herrschenden Kinderpocken, eine erschreckliche Pest, die durch den übeln Gestank, den sie verbreitete, mehr Unheil anrichtete, als die Krankheit selbst. Der Missionair, Pater Heinrich Richter, der allen mit der Pest Behafteten nach Kräften beysprang, kann die zärtliche Besorgniß, welche die Indianer um sein Leben hegten, nicht genug rühmen. 66 Kähne voll solcher flüchtigen Indianer fuhren zu ihm den Strom herab, um ihm ihren Dank zu bezeigen, und ihn mit Segenswünschen zu überhäufen. (Jos. Stöcklein, Reisebeschr. aus beyden Indien, 1r B. S. 60.) *)

*) Vermuthlich bestand die thätige Hülfleistung des besagten eifrigen Jesuiten in weiter

In dem nämlichen Jahre entzündete sich beym schwelmer Brunnen der letzte Vitriolberg nach Neuhaus: Hofe hin, und brannte den ganzen Sommer. (Wagner, 1r Theil, S. 184. S. 1n Bandes 11s Kap. von den Erdbränden.)

§. 331.

Verwüstungen durch unterirdisches Feuer, im Jahre 1685.

Im Junius 1685 entzündete sich um die Dörfer von Etraux ein Feuer, welches von einer unterirdischen Flamme herrührte, welche die Erde trennte, blitzschnell herausfuhr, und die umliegenden brennbaren Körper ergriff.

---

nichts, als in einer schleunigen Vorbereitung der Verpesteten zum Tode; denn damals wußte man noch nichts von der natürlichen Blattern: Inoculation, noch weniger von der Kuhpocken: Impfung. Erstere wurde unter den Circassiern erfunden, und durch Lady Worthly Montaigur im 18ten Jahrhundert aus Constantinopel unter die abendländischen Christen gebracht. Die andere führte Herr Dr. Jenner, ein geborner Deutscher, zuerst ein.

Der Verf.

Einige Zeit nachher verwüstete ein ähnliches Feuer ein in Perche gelegenes Dorf Berchere. Das Feuer nahm auf einmal überhand, ohne daß man die Ursache davon entdecken konnte, und war nicht zu löschen.

Aehnliche Erscheinungen werden im folgenden Jahrhundert, samt ihren Erklärungen, der Menge nach, vorkommen. (Siehe in Bandes 11s Kap.) Auch soll, nach dem Berichte des Bischoffs Sarnelli, der oberste Berg des Vesuvs erst den 26sten September dieses Jahres entstanden seyn.

Ein und zwanzigstes Kapitel.

Erscheinung einer Feuerkugel zu Leipzig, im Jahre 1686. Erdbeben zu Smirna, im Jahre 1688. Schrecklicher Orkan auf Jamaika, im Jahre 1692. Ausbruch des Aetna, des Feuerspeyers auf Sorka, und des Hekla auf Island, im Jahre 1693. Erdbeben zu Bologna in Italien. Zerstörende Wirkung einer Schneelavine im Thale Madia, im Jahre 1695. Erdbeben zu Manila, Java und Schwetitz in Croatien, im Jahre 1699.

§. 332.

Erscheinung einer Feuerkugel zu Leipzig, im Jahre 1686.

Im Jahre 1686 sah man eine Feuerkugel zu Leipzig, deren Durchmesser dem Halbmesser des Mondes gleich war, und bey de-

ren Lichte man lesen konnte. (Kircher, Ephem. Natur. curios. anni 1686. *)

*) Man sieht zuweilen eine große, leuchtende, feuerfarbene Kugel bald langsamer, bald schneller, mit oder ohne Schweif, durch die Luft fahren. Diese Erscheinung wird eine Feuerkugel genannt. Die Größe der Kugel selbst ist sehr verschieden, und die Ursache ihrer Entstehung ist schwer anzugeben. Muschenbroek (Introduct. ad Philos. nat. T. II. §. 2541.) schließt aus dem Schwefelgeruche der Feuerkugel, daß sie aus schwefelichten und andern entzündlichen Ausflüssen bestehe, welche zum Theil aus den Vulkanen, oder bey Erdbeben aus den unterirdischen Höhlen in die Luft aufgestiegen und vom Winde zusammengetrieben worden sind, eine Wolke bilden, und durch Zusammenkommen mit andern Dünsten, oder irgend eine andere Ursache, entzündet werden. Andere meynen, man könne ihren Ursprung gar nicht von der Erde herleiten, und Hartsoeker erklärte sie geradezu für Kometen, so wie Pringle für Körper, welche beständig im Kreise umlaufen. Ich sehe nicht, wie man dieß mit ihrem Zerplatzen vereinigen will. Hernach, als man anfieng, so viele Erscheinungen aus der Elektricität herzuleiten, erklärte man auch die Feuerkugeln nebst den fliegenden Drachen und Sternschnuppen für elektrische Phänomene. (Beccaria, Lettere dell' Elettricismo 1758. 4.) Die meisten Physiker neh-

§. 333.

Erdbeben zu Smirna, im Jahre 1688.

Am 10ten Julius des Jahres 1688 ließ sich zu Smirna ein Erdbeben spüren, dessen Bewegung seinen Anfang von Osten ge-

---

men jedoch diese und alle ähnliche Erscheinungen lieber für Wirkungen fetter, öligter, entzündlicher oder auch bloß leuchtender Dünste an. Herr Dr. Chladni in Wittenberg hat sich in den neuesten Zeiten die Erklärung der Feuerkugeln sehr angelegen seyn lassen, und seine Gedanken hierüber der Welt vorgelegt. Aus allem, was er darüber erfahren und beobachtet, oder aus den Beobachtungen anderer abstrahiret hat, zieht er den Schluß, daß der Stoff der Feuerkugeln ziemlich dicht und schwer sey, und nicht von der Erde herrühre, sondern schon vorher im übrigen Weltraume vorhanden gewesen seyn müsse. Wenn man mit Halley und Chladni annehmen will, es gäbe im Weltraume, ausser den großen Weltkörpern, noch unzählige kleine Massen, die sich so lange in Kegelschnitten bewegen, bis sie irgend einem Planeten zu nahe kommen, in die Atmosphäre desselben gerathen, sich darin entzünden, zerspringen und auf ihn niederfallen; so ist es schwer, zu erklären, warum eben diese alle im Weltraume zerstreuten Massen bloß aus Eisen, Nickel, Kieselerde und Talkerde be-

gen Westen nahm. Zuerst stürzte das Schloß ein. Die vier Mauern desselben waren zersprengt und 6 Fuß tief in die See versenkt worden. Anstatt daß es vorher eine Halbinsel vorstellte, ist es jezt eine wirkliche Insel, die auf der Seite, wo nun der versunkene, schmale Erdstrich fehlt, wohl 100 Schritte vom Lande entfernt liegt.

Die Mauern, welche die Richtung von Osten nach Westen hatten, sind eingestürzt worden, die aber, so von Norden nach Süden erbaut waren, befinden sich noch auf ihrer ersten Stelle. Die Stadt selbst, welche beynahe 10 Meilen vom Schlosse ent-

---

stehen sollten, welches, nach Gowards schönen Untersuchungen, die einzigen Bestandtheile aller vom Himmel gefallenen Massen sind. Fernere Beobachtungen über Feuerkugeln und ähnliche Erscheinungen bringen uns vielleicht näher auf die Spur, um ihre Natur und Entstehung mit mehrerer Gewißheit zu bestimmen. (Bergmanns physikal. Beschreibung der Erdkugel durch Röhl, 2r Th. §. 131. Chladni, über den Ursprung der von Pallas gefundenen und anderer ihr ähnlichen Eisenmassen, und über einige damit in Verbindung stehende Naturerscheinungen, Riga bey Hartknoch, 1794. 4. S. 63. Funcke, a. a. Orte, 1r Band, S. 836.)

fernt liegt, wurde mit einemmale über den Haufen geworfen. Man sah, wie sich die Erde an vielen Orten aufthat; man hörte unter derselben ein vermischtes Getöse, und verspürte bis gegen die Nacht wohl 5 bis 6 Stösse.

Der erste dauerte kaum eine halbe Minute. Die auf der Rhede liegenden Schiffe wurden hin und her geschleudert; 2 Fuß tief senkte sich der Boden der Stadt; ohngefehr der 4te Theil derselben, vornehmlich die auf den Felsen erbauten Häuser, sind unversehrt geblieben. Man rechnet 15 bis 20000 Menschen, die unter dem Schutte dieses Erdbebens vergraben wurden. Ich habe an einem andern Orte angeführt, was die Lage des Bodens dazu beytragen könne, eine Stadt, deren Hauptstraßen in eben der Richtung fortgehen, als dieser abschüssig ist, bey einem vorfallenden Erbeben völlig zu zerstören.

Diese Anmerkung ist nicht ein Einfall der bloßen Vermuthung, es ist eine Sache der Erfahrung. Gentil, der selbst von sehr vielen Erdbeben gute Kenntnisse einzuholen Gelegenheit hatte, berichtet dieses als eine Beobachtung, die durch viele Exempel bestätigt wurde, daß, wenn die Richtung, nach welcher der Boden erschüttert wird, mit der Richung, nach welcher die Stadt erbaut ist, gleichlauft, sie ganz und gar umgeworfen werde,

anstatt, daß, wenn sie diese rechtwinklicht durchschneidet, weniger Schade geschieht. Der erschütterte Boden macht nämlich einige Schwankungen, und bewegt alles, was auf ihm, der Länge nach, in der Richtung der Schwankung aufgeführet ist, am stärksten.

Alle Körper, die eine große Beweglichkeit haben, z. B. die Kronleuchter in den Kirchen, pflegen bey den Erdbeben die Richtung, nach der die Stöße geschehen, anzuzeigen, und sind sichere Merkmahle für eine Stadt, um die Lage daraus abzunehmen, nach welcher sie sich anbauen muß. (Kant, a. a. O. S. 74. Stöcklein, a. a. O. 1r Th. S. 60. Johann Sianda, allg. Welt- und Kirchengeschichte, 2r Th. S. 230.

§. 334.

Schrecklicher Orkan auf Jamaika, im Jahre 1692.

Im Junius des Jahres 1692 wüthete auf Jamaika ein schrecklicher Orkan. Der Himmel war bis gegen Mittag blau und heiter. Plötzlich nahm er eine düstere, röthlichte Farbe an; er glich einem glühenden Ofen. Ein fürchterliches Getöse im Innern der Gebirge und unter der Erde, begleitet mit dem heftigsten Sturme von der See her, war das Signal der großen Katastrophe. Der

Sand auf den Straßen stieg, wie die Wellen des Meeres, in die Luft, hob die Menschen empor, und versenkte sie beym Zurückfallen in die Erde.

Zu gleicher Zeit brach eine Wasserfluth herein, und rollte über diese Unglücklichen her, die sich zu ihrer Rettung an den Balken und Trümmern der Häuser fest hielten. An andern Orten that sich plötzlich der Boden voneinander. Ein Augenzeuge sah über 300 solche Oeffnungen, in welchen mehrere Menschen hinab sanken. Einige ragten bis zur Mitte des Körpers hervor, und die Erdspalten zerquetschten sie; andere wurden hingegen gänzlich verschlungen, aber oftmals durch mächtige Wasserstrahlen wieder hervorgespyen. Größere Erdfälle verschlungen Häuser und andere Gebäude. Besonders furchtbar und groß zeigte sich der Orkan in den blauen Bergen, welche die Insel durchschneiden. Unter lautem Krachen stürzten einzelne Berge zusammen. Zwey derselben wurden plötzlich mit einander vereinigt. Nicht weit von Yellows zersplitterte ein ansehnliches Gebirge, einer seiner Theile hüpfte gleichsam fort, und bedeckte eine ganze Pflanzung, die eine englische Meile davon entfernt war, nebst 19 Menschen.

Auf der Nordseite der Insel wurden ebenfalls sehr große Strecken Landes verschluckt. Ein Anbau von 10000 Morgen Landes ver-

schwand plötzlich; ein Teich trat an dessen Stelle, und obgleich dieser bald darauf versiegte, so fanden sich dennoch keine Spuren jener versunkenen Gebäude oder Bäume. Das Meer wetteiferte gleichsam in Wuth mit dem Lande. Nicht nur kleine Fahrzeuge, sondern selbst ein Kriegsschiff, ward über die Gipfel der Häuser hinweggeschleudert; dennoch stürzte es hierbey nicht um, und es fanden sich die Menschen darin auf das Sonderbarste erhalten.

Dieser erschreckliche Orkan gab der Insel gleichsam eine andere Gestalt: Berge waren verschwunden, und Quellen versiegt; ja Sachkundige behaupten, daß das Klima selbst sich seitdem verändert habe. Das treffliche Klima hat indeß den ungeheuern Schaden, den die Pflanzer erlitten, nachher völlig wieder gut gemacht, und der Flor von Jamaika ist zu dem höchsten Gipfel gestiegen. Die Orkane und weniger bedeutende Stürme reinigen hier die Luft; heben alle Stockungen der ungeheuern Dunstmasse, und erhalten die Gesundheit der Atmosphäre.

Zu gleicher Zeit wurde England, Holland, Flandern, Deutschland und Frankreich erschüttert. Man verspürte die Erschütterung hauptsächlich an

den Seeküsten und bey den großen Flüssen. *)

Es wurden mehr als 13000 Quadratmeilen bewegt. Diese Bewegung dauerte nur zwey Minuten, und war heftiger auf den Gebirgen, als auf dem flachen Lande.

*) Keine Oerter des festen Landes sind heftigern und öftern Erdbeben unterworfen, als die nicht weit vom Meeresufer gelegen. Dieser letztere Satz hat eine unzweifelhafte Richtigkeit. Laßt uns die Geschichten der Erdbeben durchlaufen, so finden wir unendlich viele Unglücksfälle, die Städten oder Ländern durch Erdbeben widerfahren sind, welche nahe bey'm Seeufer liegen, aber sehr wenige, und alsdann von geringer Erheblichkeit, welche in der Mitte des festen Landes wahrgenommen worden. Die alte Geschichte belehrt uns schon von entsetzlichen Verheerungen, die dieses Unheil an den Meereskästen von Klein-Asien oder Afrika verübt hat. Wir finden aber weder darunter, noch unter den neuern, beträchtliche Erschütterungen in der Mitte großer Länder. Italien, welches eine Halbinsel ist, die mehresten Inseln aller Meere, erleiden die größten Anfälle dieses Uebels. Kant, a. a. O. schreibt die vorzügliche Heftigkeit eines am Meeresufer liegenden erschütterten Grundes von dem Gewichte her, womit das Meerwasser seinen damit benachbarten Boden belastet.

(D'Inarre, S. 40. Amphitheat. Turcicum p. 3. Zimmermann, Taschenbuch der Reisen, 2ter Jahrgang, 1803, S. 14 - 16.)

§. 335.

Ausbruch des Aetna, des Feuerspeyers auf Sorka, und des Hekla auf Island, im Jahre 1693.

Obgleich das Klima, die Fruchtbarkeit und Schönheit Siciliens, es zu einem der anmuthigsten Länder in der Welt machen, so ist es doch auch einer fürchterlichen Plage ausgesetzt, häufigen Erdbeben, die alle seine Vorzüge vermindern. Man vermuthet mit großer Wahrscheinlichkeit, daß die Erdbeben vornehmlich von den innerlichen Erschütterungen herrühren, die von den frühesten Zeiten her bis auf die unsrigen, wiewohl in verschiedenen Graden von Heftigkeit, die Eingeweide der ganzen Insel, insbesondere aber des Berges Aetna, durchwüthet haben.

Im Jahre 1693 war sein Ausbruch und das Erdbeben, das ihn begleitete, so heftig, daß innerhalb 3 Tagen 16 Städte zu Grunde gegangen, und mehr als 90000 Menschen ums Leben gekommen sind. Vorzüglich betraf dieses Unglück die Städte Syracusa und Catanea, die fast ganz umgestürzt; Augusta, das zu einem großen See ge-

macht wurde, und Toarmina, ehemals Tauromenium, eine kleine, aber eine der edelsten Städte Siciliens, die sich besonders in der Geschichte von Großgriechenland berühmt gemacht hat. Ihre Mauern und Häuser stürzten ein, und der größte Theil der Einwohner wurde verschlungen. Der Rest floh in die benachbarten Gegenden, und bauté sich da einzeln an, wie z. B. zu Giardini. (Wilhelm Robertsons Geschichte von Altgriechenland, S. 709. Graf von Borch, Reisen durch Sicilien, 2r Th. S. 128. Hamilton. Brydone. Sianda, a. a. O. S. 131.)

Zu eben dieser Zeit fieng der sehr hohe feuerspeyende Berg auf Sorka, einer der molukkischen Inseln, an, eine solche Menge von Harz und andern Materien auszuwerfen, daß der daraus entstandene feurige See sich überall ausbreitete, die Insel aber völlig zu Grunde gieng, und nicht wieder zum Vorschein kam.

In dem nämlichen Jahre soll der Hekla auf Island wieder Feuer ausgeworfen haben. (Donndorf, 4r Th. S. 209.)

Das Jahr darauf zeigte sich auch der Vesuv wieder als einen Feuerspeyer; allein dieser, so wie die fünf andern, 1701, 1704, 1712, 1717, 1730 erfolgten Ausbrüche scheinen durch keine besondere Ereignisse erheb-

lich gewesen zu seyn, und ich übergehe sie deswegen.

§. 336.

Erdbeben zu Bologna in Italien. Zerstörende Wirkung einer Schneelavine im Thale Madia, im Jahre 1695.

Bey einem zu Bologna in Italien 1695 verspürten Erdbeben trat wieder der besondere Umstand ein, daß den Tag vor der Erschütterung alle Gewässer trübe wurden. (D'Inarre, S. 40.)

In dem nämlichen Jahre wurden im Thale Madia, laut neuern Nachrichten, 13 Häuser von einer Schneelavine zerstört. Die Tagebücher des Schweizerlandes sind voll von dergleichen traurigen Ereignissen. Solche Lavinen verursachen auf ihrem Wege einen Druck der Luft, und fürchterlich sind die Beyspiele von den Verwüstungen, welche oft aus den Alpen durch diese Art von Sturmwind verursacht wird, der demjenigen gleich ist, den das plötzliche Herunterfallen verdichter Wolken erzeugt. (Wagner.)

§. 337.

Erdbeben zu Manila, Java, und Schwetitz in Croatien, im Jahre 1699.

Vom Jahre 1699 hat man in der Stadt Manila beständig Erdbeben verspürt; doch

sind sie nicht so heftig, als vormals, gewesen. Manila war vor der Ankunft der Spanier, die im Jahre 1572 geschah, ein Ort, dem das Erdbeben keine Gefahr drohte. Es waren lauter von Rohr, oder Bambus, gebaute Hütten, wie noch jezt alle Dörfer in Indien. Die Spanier schufen es zu einer Stadt um, und seitdem wurden ihm die Erdbeben gefährlicher. (Donndorf, a. a. O. S. 177.)

Java hat mehrere sehr starke Erdbeben gehabt. Das am 4ten Januar 1699 war so heftig, daß der Tjilion in einigen Gegenden einen ganz andern Lauf erhielt, und selten geht ein Frühjahr ohne leichte Erschütterung vorüber. (Stavorinus Reise, S. 161.)

In dem nämlichen Jahre 1699 betraf das Kloster Schwetitz, in Croatien, ein ähnliches Schicksal, und es ward äußerst beschädiget. (Rost, in Continuat. chron. hist. Bonfinii subnexa.)

Ende des II. Bandes.

Druckfehler.

Seite 5. Zeile 1. siebenzehnten statt siebenden.
S. 22. Z. 15. de la Torre st. Delatorre.
S. 116 Z. 12. der großen Hitze, st. der Hitze.
S. 222. Z. 27. dem Wachsthume st. das Wachsthum.
S. 245. Z. 11. Warme st. Harte.
S. 376. Z. 10. Athemholen st. Ademholen:
S. 391. Z. 3. Pech st. Bech.
letzte Z. ungewöhnliches st. ungewöhliches.
S. 398. Z. 11. Gegend st. Gegen.
S. 408. Z. 6 von unten, Sonnenwärme st. Sonnenmärme.

Bayerische Staatsbibliothek München

Buchbinderei Hüttl
Ottobrunn, Tel. 47888

Buchbinderei Hüttl
Ottobrunn, Tel. 47 88

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Cantor, Johann Chrysostomus

Geschichte der merkwürdigsten Naturbegebenheiten auf unserer Erde von Christi Geburt bis auf gegenwärtige Zeiten

Bd.: 2

Koburg [u.a.] 1804

41.1342-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10702906-8